VERHANDELINGEN

UITGEGEVEN DOOR HET

ZEEUWSCH GENOOTSCHAP

DER

WETENSCHAPPEN

TE

VLISSINGEN.

N.657-A-2

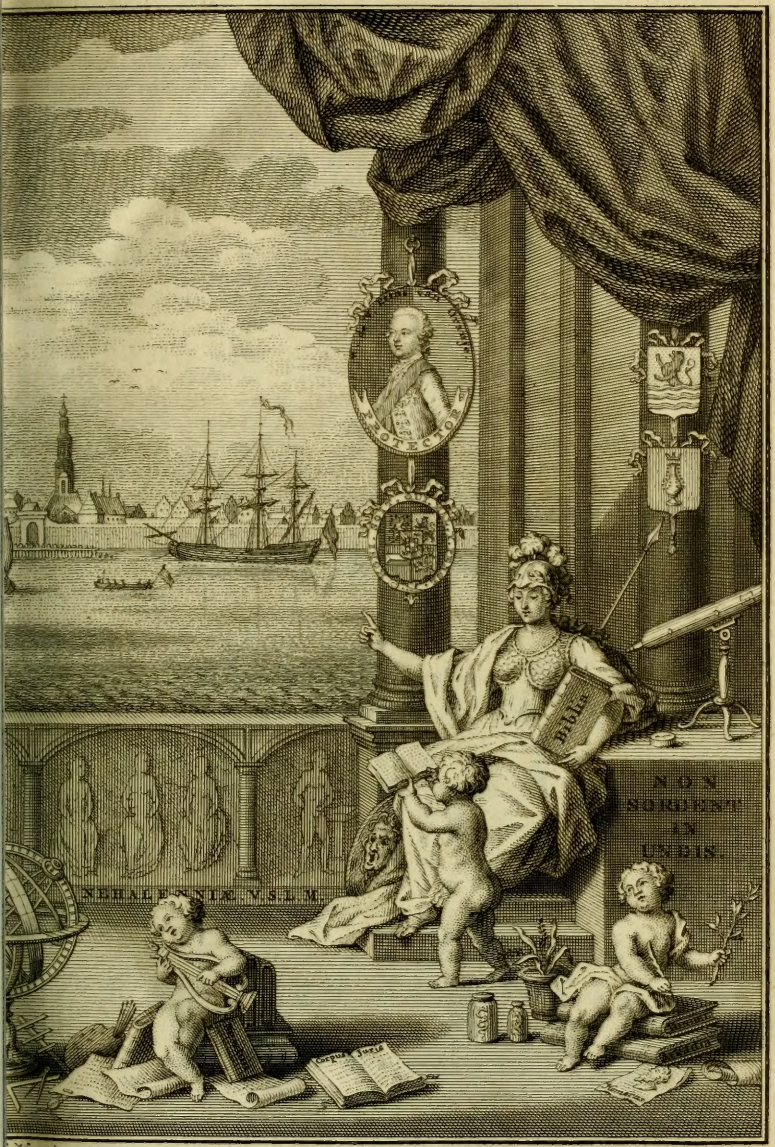
GENOOTSCHAP

DER

WETENSCHAPPEN

TE

VLISSINGEN.



J. Nieuwhuysen inv.

J.V. Schley sculpsit.

VERHANDELINGEN

UITGEGEVEN DOOR HET

ZEEUWSCH GENOOTSCHAP

DER

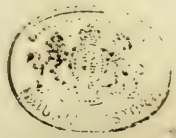
WETENSCHAPPEN

TE

VLISSINGEN.

TWEEDE DEEL.

TE MIDDELBURG,
By PIETER GILLISSEN,
Drukker van het Zeeuwsch Genootschap
der Wetenschappen, 1771.



Het Genootschap erkent geene exemplaaren voor echt, dan die door eenen der Secretarissen eigenhandig onderteekend zyn. Justus Tjeenk

HISTORIE

VAN HET

ZEEUWSCH GENOOTSCHAP DER WETENSCHAPPEN

TE

VLISSINGEN.

Was het, by de uitgave van het eerſte deel, niet onaangenaam voor het zelve geplaatst te zien een kort verhaal van de opkomst en den voortgang van het *Zeeuwsch Genootſchap* tot op dien tyd toe, het zal ook nu, naar wy vertrouwen, den lezer niet mishagen eenig bericht te ontfangen van *deszelfs* verdere verrichtingen, in zoo ver het algemeen daar in zyn belang kan vinden.

De eerſte algemeene vergade-

ring, gehouden den vyfentwintigſten van herfstmaand des jaars MDCCLXX, werdt plechtig geopend door den Heer WINCKELMAN, *Præſident* van het Genootſchap, die by deze gelegenheid eene welgepaste redenvoering hieldt *over den voortgang der wetenſchappen in Nederland ſedert het begin van deze achtiende eeuwe.* Die redenvoering, toen met aandacht, genoegen en volle goedkeuring door alle de tegenwoordig zynde Heeren *Directeuren* en *Leden* aangehoord, was van dezen volgenden inhoud:

MYNE HEEREN.

De zeden van onze voorouders waren, over het algemeen genomen, beter dan in onze dagen. Niemand, ten zy een vreemdeling in zyn eigen vaderland, zal het tegendeel ſtaande houden. Trouwens eene naauwkeurige vergelyking der vorige en hedendaagſche zeden zou tegen zyn gevoelen lynrecht invliegen.— Daaren

entegen zyn de wetenſchappen in deze eeuwe tot eenen meerderen trap van volmaaktheid in *Nederland* geſtegen. Niemand vatte dit in dien zin, als of wy op de kundigheden van onze voorvaders laag moeten vallen, en hunne uitſtekende verdienſten gering achten. Neen, zy hadden vernuft, geest, verſtand, geleerdheid, waren naarſtig, oplettende, onvermoeid in den arbeid. Het is ons groot voorrecht, dat men thans op de ſchouders van die groote mannen moge ſtaan, om zoo veel verder te zien, en de zaken meer te doorgronden. Zy verdienen allen lof, welken aan hun te betwisten alleen vallen kan, in laage geesten, die hunnen eigen roem zoeken in de verachting van anderen, met welken zy niet verdienen op eenen dag genoemd te worden. Dan dit neemt geenzins weg, dat de nakomelingen, geduurende deze eeuwe, gelukkig ſlaagden in hunne pogingen, ter voltooijinge der nuttige wetenſchappen, waar van de doorſlaandſte bewyzen overvloedig voor handen zyn.

Vergunt my, MYNE HEEREN, dit ſtuk een weinig breeder te mogen voordragen, en, by deze eerſte algemeene Vergadering van het Zeeuwsch Genootſchap der Wetenſchappen, onderſcheiden aan te toonen *den voortgang der wetenſchappen in Nederland ſedert het begin van deze achtiende eeuwe.*

Ik heb in dezen geen oogmerk iemand te willen leeren, maar myn doelwit is enkel my zelven, en een ieder der Beſtierders en Leden van ons Genootſchap op te wekken, ter

inſpanninge van alle onze vermogens om de heerlyke wetenſchappen voort te zetten, en, zoo veel in ons is, te volmaaken.

Beſchouwen wy met een eerbiedig oog de GODGELEERDHEID, wy behoeven geen ogenblik te twyffelen aan hare groote vorderingen binnen ons Vaderland in deze onze eeuwe. Denkt op een eenvouwdigst voorſtel der Godlyke waarheden, gezuivert van zoo vele ſchoolſche ſpitsvinnigheden en onnuttige twistvragen. Bepaalt U by het gematigd onderwys in de wederlegging der dwalenden, een onderwys zonder verſtandeloozen yver of ſchandelyk vervoerden drift, Men lette op de bondige wyze der verklaringe van de heilige ſchriften, en in 't byzonder van de voorzeggingen, gelykenisſen, voorbeelden en geſchiedenisſen, met achterlating van bloote beſpiegelingen, losſe giſſingen en ongegronde hersſenſchimmen.—— Mag deze eeuwe zich niet met recht beroemen op een groot aantal van voorname Nederlandſche Godgeleerden? Laat ik alleen mogen opnoemen *van Til*, *Mark*, *Witzius*, *Vitringa*, vader en zoon, *d' Outrein*, *Burman*, *van Alphen*, *Hellenbroek*, *van den Honerts*, *Fabricius*, *Lampe*, *Weſſelius*, *Gerdes*, *Saurin*, *Hartman*, *Venema*, *Gurtlerus*, *Andala*, *Plevier:* by welken zeer vele anderen konnen gevoegd worden. De ſchriften van deze wydberoemde mannen hebben hunne namen in en buiten ons gemeenebest vereeuwigd.—— Vertaalde men ſedert eenige jaren de ſchriften van Engelſche

en

en Franſche Deïsten, van welken ik *Bolingbroke* en *Voltaire* alleen melde, gaven *de la Mettrie* en anderen in ons Vaderland ſchriften van dien vrygeestigen aaart in 't licht, het gaf anderen gelegenheid om den Christelyken Godsdienst nader te ſtaaven, en het ongeloof zoo manlyk te beſtryden, dat dit ſtuk uitgemaakt zy, en 'er tot het voorname van de zaak weinig of niets zy toe te doen. De pogingen van *Hoffman*, *Van Zon*, *Bareuth*, *Hofſtede*, *Schacht*, en der *Hollandſche Joden* zyn genoeg bekend en geprezen.

De RECHTSGELEERDHEID heeft in deze eeuwe groote ſtappen van bevordering gedaan. Hoe veel moeite is 'er aangewend om de ſchriften der oudſte Romeinſche Rechtsgeleerden te verzamelen, uit te geven, en oordeelkundig in de ware lezing en meening te herſtellen. Men weet, wat *Schulting* en *Cannegieter* daar toe hebben bygedragen. Zeer velen in ons Vaderland verklaarden met alle oplettenheid de wetten der Grieken en Romeinen, welke zy uit de oudheden en geſchiedenisſen niet weinig ophelderden. Ten dezen opzichte kan Nederland bogen op den geleerden arbeid van *Voet*, *Rucker*, *Voorda*, *Wieling*, *Weſſeling*, *van de Water*, *Moorman*, *Noest*, *van Eck*, *Otto*, *Trotz*, *Schomaker*, *Noodt*, *Weſtenberg*, *Mauricius*, *Meerman*, *van Haſſelt*, *Heineccius*, *Z. Huber*; by welken ik nog alleen voege den grooten *Bynkershoek*, wiens oirſprong uit het nabuurig *Middelburg* aan *Zeeland* geen geringe eer aandoet,

gelyk deszefs uitgegevene werken, by allen, die prys op ware geleerdheid ſtellen, den meesten roem verwerven. De voortgang van het *natuurlyk recht* is zeer zichtbaar. Wie kent en bewondert niet de kundigheid van *Vitriarius* en *Barbeyrac*? Wie weet niet hoe ver *van der Marck* daar in gevorderd zy, en 't zelve met kracht van redenen verheffe, als 't welk, volgens de regelen van eene gezonde ſtaatkunde, van grooter aanbelang voor ons vaderland is, dan de burgerlyke wetten der Romeinen, van welker godsdienst, regeeringswyze en zeden, waar naar hunne wetten geſchikt waren, wy veel verſchillen. Trouwens, moeten alle wetten, eenvouwdig, kort, en weinig in getal zyn, om geen ſtrikken maar een voorſchrift van onzen levenstrant te konnen wezen, gelyk *Grotius* en *de Vives* zeer wel zeiden, wat brengt dan die groote baaijert der Roomſche wetten ten wege, als dat de twistgedingen in de pleitzaalen een langen reeks van jaren worden uitgerekt en eene onzekere uitkomst hebben? Het *vaderlandſche recht*, in deze eeuw meer dan te voren beoeffend, maakte eenen aanzienlyken voortgang. Daar toe diende in 't byzonder het gebruik der uitgegevene Plakaatboeken, Charterboeken, Coſtumen, Handvesten en voorrechten van verſcheidene landſchappen en ſteden, waar in *Mieris*, *van de Water*, *Wagenaar*, *Oosten de Bruin*, *de Timmerman*, *Scheltus*, *de Baron Thoe Schwartzenberg* en anderen met lof gearbeid hebben.

Wie

Wie eenige denkbeelden heeft van 't verheven nut der GENEESKUNDE en ſoortgelyke wetenſchappen, zal met genoegen herdenken de roemwaardige pogingen van zoo vele groote mannen tot hare meerdere volmaaking.

De *Geneeskunde*, in dien engen zin genomen, is ongetwyffeld veel verſchuldigd aan *de Gorter*, *Oosterdyk*, vader en zoon, *van Swieten*, *Schwenke*, *Vink*, *Baster*, *Sandifort*, *Camper*, *Grashuis*, *Kloekhof*, *de Monchy*, *van Geuns*, *Nahuis*, en anderen, onder welken byzonder uitblinkt de groote *Boerhave*, die Nederlandſche Hippocrates, die tweede Galenus, die betere Aretæus Cappadox; een man, wiens zinſpreuk *ſimplex ſigillum veri* in alle zyne ſchriften doorſtraalt; een man, wien niet alleen naar zyne verdienſten een marmeren gedenkteeken te Leiden is opgericht, maar wien ook alle volken voor den grootſten Geneesheer in deze eeuwe naar waarheid erkennen.

Indien de inenting der kinderpokjes van zulk een voordeel is, als velen gelooven, dan heeft Nederland recht om zich te beroemen dat dezelve daar zeer gekoesterd en tot meerdere volmaaktheid zy gebracht, waar van onder anderen de ſchriften van *Chais*, *van Ghert*, *Hovius* en *Dryfhout* getuigenis zullen opgeven.—— De *Ontleedkunde* in 't byzonder beklom in ons vaderland een hoogen trap. Om nu *van Ruysch* en de overigen te zwygen, ik gewaag alleen van den uitmuntenden *Albinus*, wiens ontleedkundige tafelen en ſchriften hooggeſchat worden, gelyk Engeland en Vrankryk zelfs hem den naam geven van den

kundigſten in deze wetenſchap.— De *Scheikunde* werdt niet weinig begunſtigd door de ongemeene ervarenheid van den gemelden *Boerhave* en van *Gaubius*, die het heilzaam middel aan de hand gaf, om, door hulpe der ſcheikunde, het ſchadelyk mengzel der loodſtoffen in de wynen te ontdekken, by welke ontdekking ons land, in deze dagen, een groot belang heeft.

Tot de volmaaking der *Kruidkunde* is ſedert deze eeuwe niet weinig toegebracht door *Wachendorf*, *Burman*, *Camper*, *Gronovius*, *de Gorter*, *van Rooyen*, *Baster*, en *Meeze*; die de kruiden en planten in eene geſchikte order hebben voorgeſteld, derzelver natuurlyke hiſtorie en geneeskundig gebruik beſchreven, en de kundigheid van dit ryk hebben voortgeplant, waar door zy dezelfde achting verdienen als *Miller* in *Engeland* en *Linnæus* in *Zweden*.—— Is 'er eene wetenſchap, welke geduurende de achtiende eeuwe in de Nederlanden is uitgebreid, het is buiten tegenſpraak de *Heelkunde*, waar op men zich met allen vlyt heeft toegelegd. De ondervinding leert dit genoegzaam in alle ſteden van ons gemeenebest. Noch beroepe ik my op *Titſing*, *Sannie*, *Ten Haaf*, *van der Haar*, *van Geſcher*, die, behalven anderen, getoond hebben dat Vrankryk nu geen redenen meer heeft om zich alleen op wakkere Heelkundigen te verheffen.—— Vooral is de heilzame *Vroedkunde*, te voren zoo ſchandelyk verzuimd, ſedert eenigen tyd, In deze landen merkelyk verbeterd en met oplettenheid beoeffend. De dienſten, welke *van*

De-

Deventer, *Plevier*, *Roonhuizen*, *Camper*, *de Gorter*, *de Wind* en *Gallandat* in dezen gedaan hebben, zullen nooit genoeg kunnen erkend en geprezen worden. Hoe velen zyn thans reeds tot nut van 't menschdom, die zonder deze verbeterde kundigheid met een geklemd hoofd in de geboorte zouden geſtorven zyn, of op eene andere wyze hunne eigene moeders tot hun graf gehad hebben.

Gaan wy over ter beſchouwinge van de WYSBEGEERTE, en de wetenſchappen daar onder begrepen, wy ontdekken al haast, dat zy eenen grooten voortgang binnen deze tegenwoordige eeuwe, ook in Nederland, gemaakt hebben. Sedert *'s Gravezande* den ſmaak van *Newton* allereerst heeft ingevoerd in de *proef-ondervindelyke Natuurkunde* hebben anderen dat zelfde voetſpoor gelukkig betreden. Het zal genoeg zyn, indien ik *Muſſchenbroek* vermelde, wiens naam geheel Europa doorklinkt, en op wiens ſchriften de beroemde *Nollet* den hoogſten prys geſteld heeft. In 't byzonder ontdekte *Engelman* den aart der werkinge van de Electriciteit nader door de proeven, waar van *Allamand* en *Kleyn* het geneeskundig gebruik in de beroerdheid hebben getracht aan te toonen.— In de *Overnatuurkunde* hebben *Engelhard* en *van de Wynperſſe* bewezen, hoe veel de onderſcheidende denkbeelden en een naauwkeurig voorſtel plegen toetebrengen tot bevordering van eene allernuttigſte wetenſchap.——

De *Sterrekunde* is veel verplicht aan *Odé*,

Klinkenberg, *Schim*, *Nettis*, *de Munck* en voor al aan *Lulofs*, Wiens veelvuldige aanmerkingen op dit ſtuk bekend en in elks handen zyn. Het groot belang, dat ook de zeevaart heeft by de Sterrekunde moet kundigen opwekken om dezelve, zoo veel mogelyk, meer te volmaaken.—— De *Wiskunde* en *Algebra* verkregen ſterken voortgang door de ſchranderheid van *Bernoulli*, *Hennert*, *Blaſiere*, *Wolfram* en *Reitz*, Welke laatſte wel een der eerſte plaatſen onder de kundigen van dezen rang verdiende.—— Naar mate men deze wetenſchappen meer zag bloeijen, werdt de *Werktuigkunde* vooral in de ſcheepsgebouwen, water- en windmolens, tot meerdere volkomenheid opgevoerd, en niet minder de *Krygsbouwkunde*, waar omtrent *Coehoorn*, *Ypey*, *Klinkenberg*, *de Creutznach*, *Lieftinck* en anderen op eene loflyke wyze onledig waren.—— Een groote meenigte van kundige mannen hieldt zich ſedert een geruimen tyd bezig met het navorſchen der *Natuurlyke Hiſtorie* zoo van vreemde gewesten als voornaamlyk van ons vaderland. Zy waren zeer zorgvuldig in alles gade te ſlaan wat daar toe eenige betrekking mochte hebben. De naarſtigheid, ſchranderheid, naauwkeurigheid en ſcherpziende oogen van *Leeuwenhoek*, *Swammerdam*, *Nieuwentyt*, *Schloſſer*, *Vosmaer*, *Baster*, *Houttuyn*, *Boddaert*, *Lyonnet*, *Francq van Berkhey*, *Fermin*, *Nozeman* en vele anderen in Nederland zyn ver boven onzen lof, en verdienen dubbel in hoogachting gehouden te worden. Trouwens de natuurlyke hiſto-

hiſtorie is aangenaam voor den geest, en wekt ons op tot verheerlyking van den wyzen Schepper, Wiens eeuwige kracht en Godlykheid in de werken der nature zoo luisterryk gezien worden.

Staan wy ten laasten ſtil by de FRAAYE LETTEREN, gelyk zy geheten worden, en 't gene daar toe behoort, wy beſpeuren dat daar in, geduurende deze loopende eeuwe, in ons vaderland zulke ſtappen van bevordering gedaan zyn, als nooit te voren.—— In de oude *Penningkunde* en *Opſchriften*, toonden *Haverkamp*, *Oudendorp*, *Cool*, *Heſſelius*, *Hultman*, *Cannegieter*, *Saxe* en byzonder *Burman de tweede* hoe veel zy vermochten, en van welk gewicht die opſchriften en penningen in de letterkunde moeten geſchat worden.—— De *oudheden* en *geſchiedenisſen* van vreemde volken werden voortreffelyk behandeld door *Weſſeling*, *Offerhaus*, *Beaufort* en anderen. In 't byzonder gaf men zich in deze eeuwe veel werks om de oudheden en geſchiedenisſen van Nederland, zoo in 't kerkelyke als wereldlyke, in een helder daglicht te ſtellen. Men denke aan *Alting*, *Haverkamp*, *Halma*, *Dumbar*, *Vriemoet*, *Gerdes*, *Matthæus*, *C. Burman*, *le Clerk*, *Mieris*, *van Loon*, *Hoynck van Papendrecht*, *W. Te Water*, *Oosten de Bruin*, *van Alkemade*, by welken men mag voegen den Marquis *de St. Simon*, en, wien ik allereerst had moeten noemen, den voortreffelyken geſchiedenisſchryver *Wagenaar*, aan wien geheel Nederland voor

voor zyne Vaderlandſche Hiſtorie de hoogſte dankbaarheid verſchuldigd is.—— Dit gemeenebest was in deze eeuwe niet misgedeeld van beroemde *Taalkundigen.* 'Er is geen land in Europa, daar de Oosterſche talen zoo veel toevlucht vonden, als in Nederland by *Schaaf*, *Surenhuis*, *Koolhaas*, *Lette*, *Hackman*, *Reland*, *Rhenferd*, *Mil*, *Rau*, *Manger*, *Schröder*, *Kuipers*, *Scheidius*, *Vriemoet*, dog allermeest by den gadeloozen *Schultens*, wiens kennis in het Hebreeuwsch, Arabisch, en Syrisch onvergelyklyk was, gelyk zyn roem niet minder buiten ons vaderland, dan in het zelve, hemelhoog geſtegen is.— Geen minderen voortgang maakten de *Griekſche* Letteren door de ongemeene kundigheden van *Perizonius*, *Jenſius*, *Bos*, *Duker*, *d' Orville*, *Pierſon*, *d' Arnaud*, *Heringa*, *Abresch*, *Hogeveen*, *van Lennep*, *de Rhoer*, by welken ik, om door het optellen van zoo vele namen niet te vervelen, alleen zal voegen de wereldberoemde *Hemſterhuis*, *Weſſeling* en *Alberti*, die voorheen hebben uitgemunt, gelyk *Valckenaar* en *Ruhnkenius* roemruchtig in hun voetſpoor treden.—— Hoe kundig *Grævius*, *Gronovius*, *Drakenborg*, *Snakenburg*, *Oudendorp*, *van Staveren*, *Vonck*, *Arntzenius*, *Schrader* en de *Burmans* in de *Latynſche* taalkunde waren of nog zyn, bewyzen hunne ſchriften onwraakbaar.—— Aan zulke groote mannen zyn wy verſchuldigd de beste uitgaven van eenige Arabiſche, en van de meeste Griekſche en Latynſche ſchryvers; uitgaven, welke ook by de uitheemſchen den welverdien-

dienden lof hebben weggedragen.—— Laat ik dit eene noch zeggen, dat onze *Nederlandſche* taal en dichtkunde ſedert het begin der achtiende eeuwe de opmerkzaamheid en arbeid van velen naar zich getrokken hebben. Welke dankerkentenis is onze moederſpraak ſchuldig aan *Ten Kate*, *Hoogſtraten*, *Burman*, *Huydekooper* en *Kluit*? Het getal der dichters in Nederland is zeer groot. *Poot*, *Hoogvliet*, *Snakenburg*, *de la Rue*, *Boddaert*, *Moorman*, *Voet*, *Trip*, *Schutte*, *Feitama*, *Andrieſſen* en zoo vele anderen zyn aan elk bekend. En zoo lang Davids heldendaden geroemd worden, zal de naam van Juffrouw *van Mercken*, leven.

Ik vleye my, dat deze ſchets ons allen zal herinnerd hebben, dat allerleye wetenſchappen in ons gezegend vaderland, ſedert den beginne van deze eeuwe een merkelyken voortgang maakten, en dat het geene derzelve aan kundige voorſtanders, en geoeffende bevorderaars ontbrak.

Was het geen onaanzienlyk middel om, in de meeste ryken, de wetenſchappen voort te planten, dat men geleerde genootſchappen van verſchillenden aart oprichte, gelyk in deze eeuwe plaats vondt in *Vrankryk*, *Duitschland*, *Schotland*, *Spanje*, *Italië*, *Rusland*, *Denemarken* en elders, men ſloeg dien zelfden weg in ſedert weinige jaren in ons vaderland. Om nu niet te ſpreken van ſommige byzondere gezelſchappen ter bevorderin-

ringe van de Heel- en Wiskunde, of van het *Legatum Stolpianum*, men weet dat in minder dan twintig jaren zyn opgericht de Hollandſche Maatſchappy der Wetenſchappen te Haarlem, de Maatſchappy tot redding der drenkelingen, en de Teeken- Akademie te Amſterdam, het Bataafsch Genootſchap der proefondervindelyke wysbegeerte te Rotterdam, het Genootſchap der Vaderlandſche Letterkunde te Leiden, de Genootſchappen ter bevorderinge van het Vaderlandſche Recht, en tot voltooying van den akkerbouw te Groningen, en het Zeeuwsch Genootſchap der Wetenſchappen te Vliſſingen, waar op wy allen, in onzen onderſcheiden rang, de naaste betrekking hebben, en welks beſtendige welvaart geen gering deel van onze bedoelingen en pogingen zyn moet. De God der wetenſchappen bevestige het zelve tot in lengte van dagen, en doe alle deszelfs verrichtingen ſtrekken tot zyne heerlykheid, tot welzyn van 't menschdom in 't gemeen en in 't byzonder van onze landsgenooten!

Na het eindigen van deze redenvoering, welke op het verzoek van het Genootſchap door den druk gemeen wordt gemaakt, is men getreden tot de behandeling der zaken, waar toe de algemeene

ne vergadering was by één geroepen.

Van de antwoorden op de vrage [*welke zyn de bewoners van* Zeeland *geweest tot aan de vyftiende eeuwe*; *hoedanig waren hunne zeden en Godsdienstplichten*; *en welken oorſprong en voortgang hebben de fraaije letteren*, *kunſten en wetenſchappen onder dezelven gehad?*] opgegeven voor het jaar MDCCLXX, oordeelde het Genootſchap het beſte te zyn, 't gene tot een zinſpreuk voerde: *omne tulit punctum*, *qui miſcuit utile dulci.* By de opening van het verzegeld *billet* bleek, dat de ſchryver van deze verhandeling was de Heer DIDERICUS VAN CRUISSELBERGEN, *Rector der Latynſche ſchole te Vliſſingen*, aan wien dan ook de prys der gouden *medaille* is toegewezen.

Wyders oordeelde het Genootſchap, dat van de verhandelingen, ge-

geſchreven door zulken die geen leden zyn, en die voor den tyd der algemeene Vergaderinge waren toegezonden, den prys der twee zilveren *medailles* moesten wegdragen die van den Heer JAN MACQUET, *Medicinæ Doctor en Schepen te Zierikzee*, onderzoekende *wat het is, dat men in de Geneeskunde de werkende nature noemt*, en van den Heer ALBERT LIEFTINCK *Ingenieur te Groningen*, handelende *over een nieuwe manier om kleine zeshoeken te verſterken, en in dezelve een behoorlyke verdediging te verkrygen*, en *over de gordynen der vestingen.*

De vrage, in het vorige *Programma* opgegeven, om voor den eerſten van bloeimaand 's jaars MDCCLXXI te beantwoorden [*welke zyn de redenen der meenigvuldige vallen of grondbraken in de zee-dyken, voornaamlyk die der Pro-*

vin-

vincie Zeeland, en op welke wyze konnen dezelve best voorgekomen, of, daar zynde, ſpoedigst en minst kostbaar herſteld worden?] werdt nader vastgeſteld, en als een vraag, om voor den eerſten van bloeimaand MDCCLXXII te beantwoorden, opgegeven; *Mag een Natuur-onderzoeker uit de reeds gemaakte waarnemingen en proef-ondervindingen gevolgen trekken ter uitvorſchinge van de noch onbekende oorzaken der verſchynſelen? zoo ja, hoe verre mag hy daar in voortgaan, en welke regelen moet hy daar omtrent in acht nemen?*

Dan, om de antwoorden op de vragen, by vervolg van tyd, van uitgebreider nut te doen zyn, en aan zulken, die, in eenigen opzichte Leden van 't Genootſchap zynde, uit dien hoofde naar den prys niet konnen dingen, evenwel gelegenheid te geven om het hun-

ne toe te brengen tot opheldering der voorgeſtelde vragen, is vastgeſteld, dat het den Leden, des goedvindende, zal vryſtaan, om, zonder naar den prys te dingen, over de opgegevene vragen te ſchryven, en hunne antwoorden, op de bepaalde wyze, alleen met byvoeging van de woorden *Lid van het Zeeuwsch Genootſchap* achter de zinſpreuk te laten toekomen, in welken geval het Genootſchap daar van, 't zy voor het geheel of ten deele, een nuttig gebruik zal trachten te maken. Tot dit beſluit kreeg men aanleiding door de bedenkingen, welke de Heer 'S GRAVEZANDE had medegedeeld, en die van dezen inhoud waren:

BEDENKINGEN over de *wyze* om *meêr voordeel* te trekken, dan tot nu toe, ten nutte van het gemeene belang der Kon-

Konſten en Wetenſchappen is geſchied, uit de *Antwoorden*, op de uitgeſchreevene *Vragen* der Geletterde Genootſchappen; en om de geleegenheid, tot het *gemeenſchappelyk arbeiden* aan de begeerde *oplosſingen* uitgebreider te maken:

Toegezonden aan het *Zeeuwſche Genootſchap* der Wetenſchappen te *Vlisſingen*, door ADRIANUS 'S GRAVEZANDE, Bedienaar des Godlyken woords te *Middelburg*.

Zo pryslyk het doelwit is der Geletterde Genootſchappen in 't uitſchryven van gewigtige *Vragen*, ter beantwoording, door zulken, die geen Leden zyn dier Genootſchappen; zo wenschlyk ware het, dat *alle*, die bekwaamheid hebben, om aan de *oplosſing* te arbeiden, daar toe de *geleegenheid* konden erlangen; en dat uit den *arbeid*, die dadelyk *wordt* aangewend, het *meeste voordeel*, ten nutte van 't *gemeen belang* der konſten en wetenſchappen konde worden getrokken.

Doch in beide deeze opzigten, ſchynt eenig *gebrek* te zyn, en derhalven eene *verbeetering* te konnen plaats grijpen.

Want, het is natuurlyk te denken, dat wanneer 'er eenige *Vraag* wordt bekend gemaakt, *elk*, die eenige ervarenheid bezit in de wetenſchap, waar uit dezelve is ontleend, *ongevoelig* by zich zelven overweegt, en nadenkt, of hy in ſtaat zyn zoude, daar op eenig *antwoord* toe te ſtellen? mogelyk zullen *verſcheiden* aangeprikkeld worden, om op dat onderwerp met bepalinge te *denken*; of ook wel om hunnen *ouden voorraad*, wel eer reeds opzettelyk bewerkt, of enkel uit toevallige opmerkinge en ondervindinge aangeteekend, van nieuws te *overzien*, in *orde* te brengen, en te *voltooyen*. Maar is imand een *lid* van dit Genootſchap, 't welk de vraag opgaf, hy *zal zynen arbeid laaten leggen*, om dat het hem *niet vry ſtaat* naa den prys te dingen; en hy verlangt alleen met eene dubbele nieuwsgierigheid te zien wat 'er ter beantwoording zal voorkomen. Doch is hy noch *geen lid*, hy beproeft zyne krachten, *ontwerpt* eene verhandeling, en zendt dezelve aan het Genootſchap; 't *getal* der zulken, die hunne *ontwerpen* afzenden kan vry *aanmerkelyk* zyn; immers zo men eenig gevolg tot ſoortgelyke gevallen mag trekken, uit de *lysten*, welke de Beſtuurders van 't STOLPIAANSCHE *legaat*, gewoon zyn, wegens de ingekoome verhandelingen in elk ſtuk te geeven; waar door zy aan een igelyk zekerheid bezorgen om te konnen weeten, dat *zyn werk* ook onder 't oog der *Beſtuurderen* is geweest; en waar door zy aan 't *gemeen* doen zien, hoe de *lust*, om nuttig te zyn, in veelen wordt opgewekt, als me-

mede op welken *tak van kundigheeden*, de meesten zich zoeken te bevlytigen.

'tIs niet te denken, dat *alle*, die de hand aan 't werk slaan, en hunnen arbeid overzonden, *eeven gelukkig* zouden geslaagd hebben.

Echter brengt de *aart* der zake mede, dat schoon *niet alle* de toegezondene verhandelingen even *wigtig* mogten zyn; ja zelvs *alle te samen*, (dat wel eens gebeurd is) *niet toereikende*, om de voorgestelde vraag *volleedig* op, te losfen, 'er nochtans vermoedelyk *geen eene* verhandeling wordt afgevaardigd, waar van niet de opsteller zich *verbeeldde*, dat hy *iets* aanbragte, 't geen de aandacht van 't Genootschap verdienen konde, of zelfs dat *zyn stuk* van dien aart ware over 't geheel, dat hy zich *vleijen* konde, met eene stille hoope op den prys.

En waarlyk, 'er is waarschynelykheid, dat in *elke* verhandeling, (indien de opstellers, door ongereegelde zelvsliefde niet te zeer zyn verbysterd) noch al *iets* zyn konde, dat *niet geheel* verwerpelyk ware; ja dat *sommige*, (welker opstel, ten aanzien van den *geheelen inhoud* en *bewerking* van *geen groot belang* konde gekeurd worden, altans niet, om naa den prys te dingen), nochtans een of andere *nuttige waarneeming*, *ondervinding*, *ontdekking*, of *welgegronde beoordeeling* van *zaken*, *oorzaken* of *gewrochten*, als mede eenige *beproefde hulpmiddelen* bevatteden, die voor de beöeffenaars der wetenschappen zonderling aangenaam, en tot verdere aanleiding dienstbaar zyn konden. Ook kon 't gebeuren, wanneer de vraagstukken *meêr dan één lid* behelzen, dat door

 imand

imand, op *één lid* voldoende wierde geantwoord, doch voor het *overige* niet genoeg ter zake.

Vervolgens is 't mogelyk, dat *verſcheide* zeer goede verhandelingen te gelyk konden inkoomen; van welke 'er maar EENE de BESTE kan gekeurd worden, en eenige *weinige*, als 't *naaſte* komende aan de *beſte*, ook ten gebruike worden afgezonderd, terwyl alle de overigen ter zyde moeten worden gelegd. By welke geleegenheid, wel eens de weegſchaal van 't *oordeel*, der geenen, die de keus bepalen moeten, zeer kan worden *geſlingerd*, wanneer zy met eenige ſmerte zich genoodzaakt zien, te moeten voorbygaan ſommige *verhandelingen*, die wel over 't *geheel* den prys niet konden behaalen, maar nochtans eenige *byzonderheeden* van wezendlyk belang bevatteden. Byzonderheeden, die *in haar ſoort*, voortreflyk konnen zyn; die niet verdienden aan de *vergeetelheid* te worden overgegeeven, maar in tegendeel dat derzelver *mededeelers* veel eer wierden *aangemoedigd*: Byzonderheeden zelfs, die in de *verhandelingen*, welke den *prys* behaalden, *niet* voorkwamen, en tot *meerder volmaking* derzelver zouden hebben konnen ſtrekken.

't Spreekt dan van zelve, dewyl alles wat op eenige wyze den prys *niet* ontfangt, in 't duistere blyft, derhalven het *minſte* gedeelte van den arbeid, dien *veelen aanwendden*, tot nut van 't gemeen, kan worden gebruikt, en voor de *opſtellers* alleen overlaat de *bewuſtheid*, dat zy *gepoogd* hadden nuttig te zyn,

ge-

gepaard echter met *ſpyt*, dat het *gemeen* geen *voordeel* bekomt van hunne *vlyt*; en dat zelvs, dat geene, 't welk zy met eenig recht gemeend hadden *aangenaam* en *nuttig* te zullen zyn, zo wordt ter *zyde* gelegd, dat de *ſchade* daar van, door de verhandelingen, die uitgegeven worden, niet *ten vollen*, wordt vergoed. Waar door hun de *lust* ontvalt, om 't geen zy *verder* mogten bezitten mede te deelen. 't Is waar 't blyft hun *vry*, buiten het Genootſchap, hunne Byzonderheeden in 't licht te brengen; of het geene zy *byzonder* hebben *wederom* aan het zelve aan te bieden, om onder de *berichten* van zulken, die *geen Leden* zyn, in zyne verhandelingen plaats te vinden: maar *wie* zal 't onderneemen, met zyn werk andermaal te voorſchyn te komen, by eene vergadering, die dat *zelve* reeds had ter zyde gelegd, en mogelyk ook dat *Byzondere*, van *weinig belang* gekeurd? en vooral na dat reeds *andere verhandelingen*, door dezelve, met goedkeuringe zyn uitgegeeven.

Uit dit alles ryst de Bedenking, of 'er geen *weg* zy, om MEERDER VOORDEEL te trekken, dan nu geſchiedt, uit den *veelvuldigen arbeid*, die door *veelen*, (geene Leeden der Maatſchappye zynde) welke, hunne Antwoorden afzenden, wordt beſteed? en of de *geleegenheid* om te *arbeiden* aan de *oplosſinge der vraagſtukken*, niet *uitgebreider* konde worden gemaakt, en verſchaft ook aan *hun*, die *Leeden van 't Genootſchap* zyn?

Wat het *eerſte* betreft; 't gemeen zoude noch MEER VOORDEEL konnen trekken uit dien

dien aangewenden arbeid van *veelen*, wanneer de NUTTIGSTE BYZONDERHEEDEN, uit de verhandelingen, (wier lot anders moest worden, in het *duistere* te blyven leggen), wierden by een *gezameld*, en *nevens* de *gekroonde verhandelingen* uitgegeeven, tot *aanvulling* of nader *bevestiging* van dezelve, en dus tot MEERDER opheldering van 't voorgeſtelde vraagſtuk.

Om dit met de *minſte moeite* te doen, moest het Genootſchap by het *leezen* der overgezondene Verhandelingen, *zulke Byzonderheeden*, die der *aandacht waardig* ſcheenen AANSTIPPEN. En na dat de *prys* of *pryzen* waaren toegeweezen aan de BESTE *voorſtellen*, als dan de *overige antwoorden* noch eens doorloopen; de *aangeſtipte Byzonderheeden* beöordeelen, of dezelve, (na dat alles is afgeleezen), noch zo *aanmerkelyk* voorkwamen als by de *eerſte* leezinge; en voorts dezelve by wyze van *aanteekeningen*, plaatſen *onder* de gekroonde Verhandelingen, daar dezelve tot nader opheldering of bevestiging dienen konden. Of anders, die *alle* in eene *willekeurige orde*, of naar de *orde*, in de *gekroonde Verhandelingen* gevolgd, in een *afzonderling Hoofddeel* van *gemengde aanmerkingen* of *berichten*, betrekkelyk tot het opgegeeven vraagſtuk, by elkanderen voegen.

En op dat niemand *reeden* had zich te *beklagen*, over 't *ſtuksgewyze* gebruik, dat men van zyn werk maakte; kon het Genootſchap in 't vervolg by 't opgeeven eener Vrage, zynen *toeleg* bekend maken; waar aan dus

elk

elk door 't overzenden van zyn antwoord, zich *ſtilzwygende* zoude onderwerpen. Of het konde, by de *aankondiging*, aan wien de *prys* is toegeweezen, zyn oogwit melden, met eene korte *lyst der verhandelingen*, waar uit het *ſtukken* wilde overneemen; wanneer 't aan de *ſchryvers* vry ſtaan zoude, hunne naamen te *openbaaren*, of zich te vergenoegen, dat hunne *zinſpreuk* alleen, by 't gebruikte *deel van hun werk* wierde gevoegd, en zy 't *genoegen* hadden, van eenige *goedkeuring*, van een *kundig Genootſchap* weg te dragen, en, ſchoon *onbekend*, nuttig te zyn aan anderen.

Doch dit alles betreft alleen *zulke* beöefenaars der wetenſchappen, welke *geen Leden* zyn van 't Genootſchap, dewyl deeze, die *Leden* zyn, *geen vryheid hebben naa den prys te dingen*; eene bepaaling, die op de hoogſte *billikheid* gegrond is; doch die ten *gevolge* heeft, dat een groot aantal van *Geleerde mannen*, ten opzigt der voorgeſtelde vrage, altans zo veel 't *gemeene nut* betreft, eenigſins *werkeloos* geſteld worden. Zou nu de *geleegenheid*, om 't *hunne* toe te brengen tot de *oplosſing*, die door 't Genootſchap was begeerd, ook tot *hun* niet konnen worden *uitgebreid*? en zou men daar toe niet konnen inſlaan deezen weg? dat by 't *opgeeven van eenig vraag ſtuk* ook de Leeden van 't Genootſchap *verzocht* wierden, om 't geen *zy*, als *zonderling dienſtig*, ter *beantwoording* van *'t zelve* hebben mogten, te willen *opgeeven*, en mede deelen, *'tzy* in eenige *volledige verhandelinge*, (indien zy zulks verkooren), of *liefſt* by wyze van *korte aan-*

merkingen of *waarnemingen*, naar den aart der zaken. Dat zy dezelve met eene *zinſpreuk*, en byvoeginge van: LID VAN 'T GENOOTSCHAP; en voorts met den *naam* in een *verzegeld Biljet* overmaakten, naar gewoonte. Dat *eerſt* de ſtukken, die naa den *prys* dongen, van zulke, die geen *Leden* zyn, wierden beöordeeld, en de prys *aan het* beste *toegeweezen*. En dat *daar na* 't geen van *Leeden* was ingekomen, *ingezien*, en *bepaald* wierde, *wat* daar van naar 't oordeel van 't Genootſchap, al of niet *te gebruiken*; wanneer het *vryheid* zoude hebben, het *geſloten biljet* te openen, om den *naam* van dat *Lid* te kennen, en met *lof* te melden. Waar door dan de *Leden* van 't Genootſchap *geleegenheid* zouden erlangen, om zonder naa den prys te dingen, *mede te arbeiden* tot de *begeerde oplosſingen*, en voor 't gemeen *nuttig* te zyn.

Indien nu deeze *Bedenkingen* de *goedkeuring* NIET mogten wegdragen, zullen ze mogelyk AANLEIDING geeven, om eenen *korter* en *veiliger* weg op te ſpooren, ter bereiking van het *zelve einde*.

Middelburg den 17 April 1770.

Eindelyk werdt in deze Vergadering beſloten het volgende *Programma* te doen drukken en bekend maken:

In

In de Vergadering van het Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen te VLISSINGEN, gehouden den 25 September 1770, is geoordeeld, dat de vraag: *Welke zyn de bewooners van Zeeland geweest tot aan de vyftiende eeuwe; hoedanig waren hunne zeden en Godsdienstplichten; en welken oorsprong en voortgang hebben de fraaye letteren, kunsten en wetenschappen onder dezelven gehad?* door het zelve in het jaar 1769 opgegeven om voor den eersten Mey 1770 te beantwoorden, best beantwoord is door den Schryver, die tot *zinspreuk* heeft gebruikt: *omne tulit punctum, qui miscuit utile dulci*, en die by het openen van zyn *billet* gebleken is te zyn DIDERICUS VAN CRUISSELBERGEN, *Rector der Latynsche School te Vlissingen*; waarom denzelven de prys van de gouden *medaille* is toegewezen.

Ook heeft het Genootschap geoordeeld, dat de twee zilveren *medailles*, by het *Programma* in den voorleden jaare beloofd aan de genen die de beste *memorie* of waarneming aan het zelve zouden doen toekomen, daar door *gemeriteerd* zyn by de Heeren JAN MACQUET, *Med. Doct. en Schepen te Zierikzee*, en ALBERTUS LIEFTINCK, *Ingenieur te Groningen*: de eerste wegens deszelfs Verhandeling, waar by hy onderzoekt *wat het is, dat men in de Geneeskunde de werkende Nature noemt*; de andere wegens zyne Verhandelingen *over de versterking van een regulieren zeshoek, en de gordynen der vestingen*; waarom

dan

dan ook aan ieder derzelven eene zilveren *medaille* is toegewezen.

Het Genootſchap vertrouwt, dat, naar mate blykbaar wordt op welke eene edelmoedige wyze het zelve deze uitlokkende eere-pryzen toevoegt, de lust om naar dezelve te dingen ook algemeener zal worden, en verwacht de blyken daar van te ondervinden in de antwoorden op de vraag, opgegeven ten jaare 1769 om voor den eerſten Mey 1771 te beantwoorden: *Welke zyn de redenen der meenigvuldige vallen of grondbraken in de zee-dyken, voornamelyk die der Provincie Zeeland, en op welke wyze konnen dezelve best voorgekomen, of daar zynde ſpoedigſt en minſt kostbaar herſteld worden?*

Thans ſtelt het Genootſchap voor tot eene vraag om voor den eerſten Mey 1772 te beantwoorden: *Mag een Natuur-Onderzoeker uit de reeds gemaakte waarnemingen en proef-ondervindingen verdere gevolgen trekken ter uitvorſchinge van de noch onbekende oorzaaken der verſchynſelen? zoo ja, hoe verre mag hy daar in voortgaan, en welke regelen moet hy daar omtrent in acht nemen?*

De prys, geſteld op ieder van de twee bovengenoemde vragen, voor den Autheur die dezelve, naar het oordeel van 't Genootſchap, best beantwoord zal hebben, is een gouden *Medaille*, op den ſtempel van 't Genootſchap geſlagen, met het jaartal en den naam van den ſchryver.

De

De antwoorden op de vraag moeten niet met den eigen naam des ſchryvers, maar met eene *zinſpreuk* geteekend, en met een verzegeld *billet*, het welk dezelfde *zinſpreuk* tot opſchrift heeft, waar in des ſchryvers naam en adres gemeld zyn, verzegeld aan den Heer *Juſtus Tjeenk*, *Secretaris* van dit Genootſchap, zeer leesbaar geſchreven, in het Nederduitsch, Fransch of Latyn *franco* worden toegezonden.

Ieder een, wie hy ook mag wezen, ſtaat vry naar den prys te dingen, uitgezonderd hun die in eenig opzicht Leden van dit Genootſchap zyn. Ook zal het den genen, die den prys behalen zal, niet vryſtaan zyne verhandelinge, waar op hem de prys is toegewezen, het zy in 't geheel of ten deele, het zy afzonderlyk of by eenig ander werk te doen drukken zonder uitdrukkelyke toeſtemminge van dit Genootſchap.

Evenwel zal het den Leden, des goedvindende, vryſtaan om, ſchoon zonder naar den prys te dingen, over de opgegevene vragen te ſchryven, en derzelver antwoorden op de bepaalde wyze, alleen met byvoeging van de woorden *Lid van het Zeeuwsch Genootſchap* achter de *Zinſpreuk*, te laten toekomen, ten einde het Genootſchap daarvan ook een nuttig gebruik voor het algemeen, het zy door derzelver Verhandelingen geheel of by uittrekſels van het byzonderſte mede te deelen, konne maken.

En ten einde de Verhandelingen door zulken, die *geen Leden* zyn, toegezonden, en uit welke maar eene den prys behalen kan, evenwel niet in het duister blyven zouden, zal het Genootſchap ook daar van gebruik maken, en dezelve of geheel of ten deele met den druk gemeen maken, 't zy onder de bygevoegde zinſpreuk, of met melding der naamen, indien de ſchryvers dezelve aan het Genootſchap gelieven te openbaren, na dat de prys zal zyn toegewezen, en zulks in de nieuwspapieren zyn bekend gemaakt.

Alle de antwoorden zullen moeten ingegeven zyn voor den eerſten Mey 1771 en 1772, na welken tyd geene meer tot den prys zullen worden toegelaten.

Dit Genootſchap zal ook ontfangen alle zoodanige ſtukken, welke aan het zelve, door wie het zy, worden toegezonden, behelzende eenige nieuwe uitvindingen of verbetering van oude, waarnemingen over onderſcheidene takken der kunſten en wetenſchappen, en wat meer zou kunnen ſtrekken om derzelver uitbreiding te bevorderen; en ten einde een ieder daar toe aan te moedigen, zal het Genootſchap noch twee zilveren Gedenkpenningen uitdeelen aan de genen, die aan het zelve de twee beste memorien en de beste waarnemingen zullen hebben toegezonden.

Sedert den tyd der uitgave van het eerſte deel verloor het Genootſchap door den dood twee van zyne *Directeuren*, de Heeren Mr. A. STEENGRACHT, *Heer van Grypskerke*, *Raad-Penſionaris van Zeeland*, en L. F. SCHORER, *Raad der Stad Vliſſingen*, *wegens deze Provincie gedeputeerd ter Generaliteits Rekenkamer*; en drie van zyne *Leden*, de Heeren J. D. VAN LENNEP, *Profeſſor te Franeker*, P. DE WIND, *Medicinæ Doctor en Lector te Middelburg*, en D. MEESE, *Hortulanus by de Akademie te Franeker*, wiens verhandeling over de *verbetering van het hey-ſtel*, aan het Genootſchap toegezonden, by des kundigen onderzocht zynde, aan eenige gewichtige zwaarigheden bevonden werdt onderhevig te zyn, 't geene Hem deedt beſluiten, om, naar zyne edelmoedige wyze van denken, te verzoeken, dat men

men met het doen drukken van zyne verhandeling niet zoude voortgaan, eer Hy, door proef-nemingen, de deugdelykheid en het wezenlyk voordeel van zyne ontdekkingen zoude hebben ondervonden en aangewezen.

Gelyk het verlies van deze Heeren aan het Genootſchap tot geen geringe ſmerte verſtrekte, zoo verblydt het zich onder zyne *Directeuren*, na het uitgeven van het voorgaande deel, aangeſteld te zien de Heeren:

C. PLOOS VAN AMSTEL, *Jacob Cornelisz*, Mede-Directeur van de Teeken-Akademie te *Amſterdam*, en Lid van de Hollandſche Maatſchappye.

Mr. P. HURGRONJE, Gecommitteerden Raad ter Admiraliteit te *Amſterdam*, Penſionaris Honorair der ſtad *Middelburg*.

Mr. D. GRENIER VERWOUT NOIRET, Schepen en Raad te *Middelburg*.

Mr. H. DE HAZE BOMME, Raad, en Bewindhebber van de W. I. C. te *Middelburg*.

A. J.

A. J. *Baron* VAN TORCK, Vry-Heer van *Rosendaal*, *Voorschoten* enz. Lid der Edelen en Ridderschap van *Gelderland*, enz.

Mr. A. VAN DE PUTTE SCHORER, Schepen en Raad te *Middelburg*.

A. H. *Graaf* VAN RECHTEREN, Heer van *Gerestein*, Hoofd-Officier der stad *Wyk by Duurstede* enz.

M. C. DE WAAL, Heer van *Lexmond*, enz. Decan van 't Kapittel van Oud-Munster te *Utrecht*.

Mr. A. VAN ZUILEN VAN NYEVELD, Secretaris van Heeren Weesmeesters te *Rotterdam*.

Mr. G. BRANTSEN, ordinair Gedeputeerden, wegens *Gelderland*, ter vergaderinge van de Heeren Staaten Generaal enz.

Mr. J. J. HARTSINCK, Charter- en Requestmeester ter Admiraliteit te *Amsterdam*, die reeds te voren Lid van dit Genootschap was geweest.

W. VAN DER MEULEN, Koopman te *Amsterdam*.

P. CLOCKENER, Koopman te *Amsterdam*.

P. CRAMER, Koopman te *Amsterdam*.

Mr. J. C. RADERMACHER, te *Amſterdam.*

W. H. *Baron* VAN ROUWENOORT, Heer van *den Ulenpas* en *Rynenburg*, Ridder van de Duitſche orde, enz.

Mr. G. D. DENICK, Raad en Oud-Burgemeester te *Rotterdam*, mitsgaders Raad en Fiscaal ter Admiraliteit op de Maas.

Mr. W. VAN HOGENDORP Raad in de Vroedſchap te *Rotterdam*, Gecommitteerden Raad van *Holland* en *West-Friesland.*

C. B. VOET, Medicinæ Doctor te *Dordrecht.*

Tot *Leden* van het Genootſchap werden, na de uitgave van het eerſte deel, aangenomen de Heeren:

MARQUIS DE ST. SIMON, Ridder van de orde van Maltha.

R. VAN SUCHTELEN, Kapitein Ingenieur ten dienſte dezer Landen.

D. VAN GESSCHER, Heelmeester te *Amſterdam.*

F. H. GRAM, Heel- en Vroedmeester te *Rotterdam.*

J. W.

J. W. PARIS, Predikant te *Hulst.*

A. VAN GHERT, 's Lands Medicinæ Doctor der Baronnie van *Breda.*

D. MEESE, Hortulanus by de Hooge School te *Franeker*, overleden den 23 Aug. 1770.

Mr. J. JONGBLOET, Advokaat te *Arnhem.*

P. J. BERGIUS, Hoogleeraar in de Natuurlyke Hiſtorie te *Stockholm.*

A. MONRO, Hoogleeraar in de Ontleedkunde te *Edinburg.*

H. CANNEGIETER, Hoogleeraar in de Rechten te *Franeker.*

F. C. MEUSCHEN, Raad en geheime Legations-Secretaris der Hoven van Saxen Hilburghauſen enz. in *'s Hage.*

J. S. ROBERT, Predikant der Waalſche Gemeente te *Leiden.*

D. DE GORTER, A. L. M. Philoſ. et Medic. Doctor, oud-Hoogleeraar der Geneeskunde te *Harderwyk.*

S. H. MANGER, S. S. Theol. Doctor en Profeſſor te *Franeker.*

J. M. HOFFMAN, emeritus Pred. te *Maasſluis.*

J. PLOOS VAN AMSTEL, Medic. Doctor te *Amsterdam.*

E. P. SWAGERMAN, Heelmeester te *Amsterdam.*

E. H. C. HOFF, Medic. Doctor te *Arnhem.*

A. 'S GRAVEZANDE, Predikant te *Middelburg.*

J. VAN ZELDER, Medic. Doctor te *Gouda.*

Mr. J. C. COPES VAN HASSELT, eerste Momber van 't Furstendom *Geldere* en 't Graafschap *Zutphen.*

Mr. H. VAN WYN, Pensionaris der Stad *Brielle.*

Mr. H. SCHOMAKER, Secretaris der Stad *Zutphen.*

Is het Genootschap dus toegenomen in aantal van Bestierders en Leden, van welken men vertrouwt, dat zy, door hun aanzien en kundigheid, deszelfs luister en welstand zullen helpen vermeerderen, het is ook in achting gestegen, zoo wel by andere geleerde Maatschappyen, als by vele voorstanders en beoef-

oeffenaars der wetenſchappen, die, ſchoon geene bepaalde betrekking op het zelve hebbende, hunne ontdekkingen en waarnemingen daar aan wel hebben willen mededeelen ter bevorderinge van het algemeene nut.— Noch hebben ſommigen het Genootſchap vereerd met geſchenken van zulke werken, die door hen in druk werden uitgegeven; ten welken opzichte men, met dankbaarheid, kan melding maken van de Heeren BASTER, SCHLOSSER, HOFSTEDE, BODDAERT, BEAUFORT, FERMIN, HARTSINCK, GAUBIUS, RATELBAND, ENGELBERTS, SANDIFORT, NIEUWLAND, ST. SIMON, VOSMAER, PLOOS VAN AMSTEL, VAN IPEREN, HAGEMAN, en anderen, die dus den grondſlag helpen leggen tot het oprichten van eene boekery ten dienſte van 't Genootſchap.

Wy kunnen ook niet voorby, als van een middel ter bevorderinge van den bloeiſtand van dit Genootſchap, gewag te maken van den loflyken yver, waar mede de Heeren PLOOS VAN AMSTEL, HURGRONJE, HARTSINCK, VAN DER MEULEN, CLOCKENER, CRAMER en RADERMACHER, *Directeuren* van het zelve, te *Amſterdam* wonende, onder malkanderen eene driemaandelykſche byeenkomst hebben vastgeſteld, om daar door, in hunne gemelde betrekking, aan het Zeeuwsch Genootſchap nuttig te zyn, waar door den genen, die, daaromſtreeks, genegen zyn eenige vruchten van hunnen arbeid aan dit Genootſchap aan te bieden, gelegenheid wordt gegeven om hunne ſchriften aan den Heer C. PLOOS VAN AMSTEL te doen toekomen.

In

In dit tweede deel der Verhandelingen heeft men, even als in het vorige, getracht, lezers van verſchillenden ſmaak eenig genoegen te geven door het doen drukken van zoodanige verhandelingen, die van eenen onderſcheidenen aart zyn.— Een Godgeleerde zal hier aantreffen den arbeid der Heeren VAN IPEREN over de *Prophetiſche Hiſtorie*, TJEENK over de *Heilige Aardrykskunde*, en DE VRIES over den *plicht van Vriendſchap*, in het Euangelie nadrukkelyk ingeſcherpt, gantsch anders als de Graaf *van Schaftesbury* oordeelde, een der gevaarlykſte vyanden van de Openbaring, nademaal alle pylen, die hy ſchiet, van eene hand voortkomen, welke voor eerbiedig, beſcheiden en gematigd wil gehouden worden.—— De Genees- en Heel-kundigen kunnen zich verluſtigen in de verhandelingen der

Heeren MACQUET over de *werkende Nature*, OOSTERDYK over een zwaar *gebrek aan 't dyebeen*, VAN GESSCHER, die het maakſel en gebruik beſchryft van een *verwydend kaarsje* ter behandelinge van *ziekten in de blaas en den pisweg*, en een ander *werktuig* aan de hand geeft als dienſtig in gevallen van *navel breuken*, TIEBOEL, die eene nieuwe manier van *Tincturen* te bereiden met verſcheidene proeven bevestigt.— De Natuurlyke Hiſtorie wordt aangenaam opgehelderd door de Heeren BOMME, die gelukkig voortgaat in zyne ontdekkingen van de *zee-polypen*, en HUSSEM, wiens aanmerkingen over den *Dracunculus* ook van nut konnen zyn voor de Heelmeesters in *West-Indien*.— De verhandelingen van den Heer LIEFTINCK over de *verſterking van reguliere zeshoeken* en de *gordynen der vestingen*

gen zullen den vesting-bouwkundigen gelegenheid geven om hunne gedachten by deze ſtukken nader te bepaalen.— Aan onze Vaderlandſche Hiſtorie, byzonder die van de Provintie *Zeeland*, zal een merkelyk licht worden bygezet door het *antwoord* van den Heer VAN CRUISSELBERGEN op de voorgeſtelde *vrage*, en door de verhandeling van den Heer VAN DE SPIEGEL, die de opkomst, het gezag en den ondergang van de aloude *hooge vierſchaar* binnen deze Provintie onderſcheidenlyk behandelt.— Dit deel wordt beſloten met de waarnemingen van de *pyls-hoogten*, in de rievieren *Rhyn*, *Maas*, *Waal*, *Neder-Rhyn en Yſſel*, genomen ſedert den eerſten van louwmaand MDCCLXX tot den laasten van ſprokkelmaand MDCCLXXI; waar achter volgen de *Meteorologiſche* waarnemingen

van den Heer MULLER over het jaar MDCCLXIX.

Het Genootſchap zal, zoo dra mogelyk, de overige verhandelingen en berichten, aan 't zelve toegezonden, ter drukperſe bezorgen, en in 't vervolg ook, met groot genoegen, ontfangen zulke betoogen en berichten, die de proef-ondervindelyke natuurkunde, het natuurlyk recht en de zedekunde betreffen, als ſtrekkende niet alleen tot opluistering van 't verſtand, maar ook tot verbetering van den wil, en alzoo tot eer van het Opper-wezen en nuttigheid voor 't menschdom, welke de hoofd-bedoelingen van 't Zeeuwsch Genootſchap beſtendig zullen blyven.

NAAM-

NAAMLYST

DER HEEREN

DIRECTEUREN

EN

LEDEN

VAN 'T ZEEUWSCH GENOOTSCHAP
DER WETENSCHAPPEN

TE

VLISSINGEN.

PROTECTOR.

Zyne Doorluchtigſte Hoogheid WILLEM *de vyfde*, PRINS VAN ORANJE EN NASSAU, Erf-ſtadhouder, Kapitein Generaal en Admiraal der vereenigde Nederlanden enz. enz. enz.

De Heeren DIRECTEUREN.

Mr. ISAAC WINCKELMAN, Commis Generaal van *Zeeland*, Oud- Burgemeester te *Vliſſingen*, *Præſident* van het Genootſchap. Den 25 Jan. 1769.

Mr. PAUL CHANGUION, Oud-Raad en Secretaris der ſtad *Vliſſingen*, *Vice-Præſident* van het Genootſchap. Den 25 Jan. 1769.

Mr. ISAAC HURGRONJE, Raad der Stad *Vliſſingen*, wegens dezelve Gecommitteerde Raad en Raad ter Admiraliteit van *Zeeland* te *Middelburg*. Den 25 Jan. 1769.

Mr.

Mr. ROBERT HENDRIK DU PON, Schepen en Raad te *Vlisſingen*. Den 25 Jan. 1769.

Mr. ADRIAAN ISAAC HURGRONJE, Secretaris der Provinciaale Rekenkamer, te *Middelburg*. Den 25 Jan. 1769.

Mr. STEVEN MATTHYS SNOUCK HURGRONJE, Raad der Stad *Middelburg*. Den 25 Jan. 1769.

Mr. JOHAN ADRIAAN VAN DE PERRE, Heer van *Nieuwerve*, *Welſingen* en *Westhoven*, *Repræſenterende* den Eerſten Edele van *Zeeland*, *ordinair Gedeputeerde* ter vergaderinge van de Heeren Staaten Generaal. Den 25 Jan. 1769.

Mr. JOHAN STEENGRACHT, Raad en Advocaat Fiscaal ter Admiraliteit in *Zeeland*, Kiesheer der Stad *Middelburg*. Den 25 Jan. 1769.

Mr. KORNELIS VAN DEN HELM BODDAERT, Burgemeester en Raad te *Middelburg*, Bewindhebber van de West-Indiſche Compagnie ter Kamer *Zeeland*. Den 7 Febr. 1769.

Mr. DANIEL RADERMACHER, Heer van *Nieuwerkerke*, Oud-Raad te *Middelburg*, Bewindhebber der Oost-Indiſche Compagnie ter Kamer *Zeeland*, *Directeur* van de Hollandſche Maatſchappye der Wetenſchappen. Den 28 Febr. 1769.

Mr. ANTHONI PIETER LAMBRECHTSEN, Heer van *Ritthem*, Burgemeester en Raad te *Vlisſingen*. Den 21 Maart 1769.

Mr. LEONARD CONSTANTYN VAN SONSBEECK Raad en Penſionaris te *Vlisſingen*. Den 21 Maart 1769.

Mr.

Mr. MARTINUS JOHAN VETH VAN DE PERRE, Vryheer van *West-kapelle*, Heer van 't *Nieuwland*, Schepen en Raad te *Middelburg*. Den 21 Maart 1769.

Mr. CORNELIS CHRISTIAAN BERTLING, Raad der Stad *Vlisſingen*. Den 21 Maart 1769.

Mr. DANIEL TULLEKEN, Heer van *Melis-* en *Marie-kerke*, Burgemeester en Raad te *Middelburg*. Den 21 Maart 1769.

Mr. DANIEL PIETER DE MAUREGNAULT, Raad en tweede Penſionaris te *Vere*. Den 21 Maart 1769.

Mr. WILLEM KAREL HENDRIK *Baron* VAN LYNDEN, Secretaris ter Admiraliteit in *Zeeland*. Den 21 Maart 1769.

MAARTEN HARINGMAN, Schout by nacht by de Admiraliteit in *Zeeland*. Den 21 Maart 1769.

Mr. JACOB CAREL REIGERSMAN, Ordinair Raad en Theſaurier Generaal van Zyne Doorl. Hoogheid, den Heere Prinſe van Oranje. Den 22 Maart 1769.

Mr. WILLEM VAN CITTERS, Oud-Raadpenſionaris van *Zeeland*, *Extraordinair Gedeputeerde* ter vergaderinge van de Heeren Staaten Generaal, Den 28 Maart 1769.

Mr. JOHAN MARINUS CHALMERS, Raadpenſionaris van *Zeeland*. Den 25 April 1769.

Mr. BONIFACIUS MATTHIAS POUS, Schepen en Raad te *Middelburg*, Bewindhebber van de Oost-Indiſche Compagnie ter Kamer *Zeeland*. Den 25 April 1769.

Mr.

Mr. MEINARD VAN VISVLIET, Oud-Penſionaris der ſtad *Middelburg*. Den 25 April 1769.

Mr. WILLEM *Cornelisz.* OCKERSSE, Heer van *'s Gravenpolder*, Burgemeester en Raad te *Zierikzee*, *Directeur* van de Holl. Maatſchappye der Wetenſchappen. Den 30 Mey 1769.

Mr. EVERT CLYVER, Burgemeester en Raad te *Vlisſingen*. Den 30 Mey 1769.

Mr. JOHANNES MAURITZ, Schepen en Raad te *Vlisſingen*, Rentmeester der Domeinen van Z. D. H. den Heere Prinſe van Oranje. Den 30 Mey 1769.

HERMAN EVERTSEN, Burgemeester en Raad te *Middelburg*. Den 25 July 1769.

CORNELIS PLOOS VAN AMSTEL, *Jacob Cornelisz.*, Directeur van de Academie der Teeken- en Schilderkonst te *Amſterdam*, Lid van de Hollandſche Maatſchappye der Wetenſchappen. Den 10 Oct. 1769.

Mr. DAVID GRENIER VERWOUT NOIRET, Schepen en Raad te *Middelburg*. Den 10 Oct. 1769.

Mr. PAUL HURGRONJE, Gecommitteerde Raad ter Admiraliteit te *Amſterdam*, Penſionaris Honorair der ſtad *Middelburg*. Den 10 Oct. 1769.

Mr. HUYBREGT DE HAZE BOMME, Raad der ſtad *Middelburg*, Bewindhebber van de West-Indiſche Compagnie ter kamer *Zeeland*. Den 28 Nov. 1769.

Mr. ASSUEER JAN *Baron* TORCK, Vry-Heer van *Roſendaal*, *Voorſchoten* enz. Lid der Edelen en Rid-

Ridderſchap van *Gelderland*, Gecommitteerde ter vergaderinge van de Heeren Staaten Generaal, enz. Den 26 Dec. 1769.

Mr. ASSUERUS VAN DE PUTTE SCHORER, Schepen en Raad te *Middelburg*. Den 26 Jan. 1770.

ADOLPH HENRIK *Graaf* VAN RECHTEREN, Heer van *Gereſtein*, Hoofd-Officier der Stad *Wyk by Duerſtede*, Raad ter Admiraliteit in *Zeeland*. Den 29 Mey 1770.

MAURITS CORNELIS DE WAAL, Heer van *Lexmond*, *Agthoven* en *Laekerveld*, Decan van 't Kapittel van Oud-Munſter te *Utrecht*. Den 29 Mey 1770.

Mr. AARNOUT VAN ZUILEN VAN NYEVELT, Secretaris der Heeren Weesmeesters te *Rotterdam*. Den 26 Juny 1770.

Mr. GERHARD BRANTSEN, Burgemeester der Stad *Arnhem*, Ordinair Gedeputeerde ter vergaderinge van de Heeren Staaten Generaal. Den 25 Sept. 1770.

Mr. JAN JACOB HARTSINCK, Charter- en Requeſt-meester ter Admiraliteit te *Amſterdam*, Præſident van hoofd-participanten der West-Indiſche Compagnie ter kamer aldaar. Den 25 Sept. 1770.

WILLEM VAN DER MEULEN, Lid van de Keurvorſtelyke Maatſchappye te *Oberlauſitz* in *Saxen*, Koopman te *Amſterdam*. Den 25 Sept. 1770.

PIETER CLOCKENER, Koopman te *Amſterdam*. Den 25 Sept. 1770.

PIETER CRAMER, Koopman te *Amſterdam*. Den 25 Sept. 1770.

Mr.

Mr. JAN CORNELIS RADERMACHER, te *Amſterdam.* Den 25 Sept. 1770.

WILLEM HENDRIK *Baron* VAN ROUWENOORT, Heer van *den Ulenpas* en *Rynenburg*, Ridder van de Duitſche Orde, Præſident van 't Collegie der Heeren Gedeputeerden van 't Graafſchap *Zutphen*, Directeur van de Hollandſche Maatſchappye der Wetenſchappen. Den 27 Nov. 1770.

Mr. GERARD DANIEL DENICK, Raad in de Vroedſchap en Oud-Burgemeester te *Rotterdam*, Raad en Fiscaal ter Admiraliteit op de Maas. Den 29 Jan. 1771.

Mr. WILLEM VAN HOGENDORP, Raad in de Vroedſchap te *Rotterdam*, Gecommitteerde Raad der Heeren Staaten van *Holland* en *West-Friesland.* Den 29 Jan. 1771.

CAREL BOURKHART VOET, *Medic. Doctor* te *Dordrecht.* Den 14 Juny 1771.

De Heeren LEDEN.

DAVID HENRI GALLANDAT, *Anatomiæ, Chirurgiæ & artis obſtetricandi Lector* te *Vliſſingen. Thesaurier* van het Genootſchap.

JEAN MAZEL, Predikant te *Vliſſingen.*

JUSTUS TJEENK, Predikant te *Vliſſingen.* Eerſte *Secretaris* van het Genootſchap.

DANIEL CHANDON, Predikant te *Middelburg.*

JAN JACOB BRAHE, Predikant te *Vliſſingen.* Tweede *Secretaris* van het Genootſchap.

ABRA-

ABRAHAM MULLER, *Med. Doctor*, Schepen en Raad der ſtad *Vliſſingen*.

PIETER CHRISTOFFEL HAGEMAN, Predikant te *Amersfoort*.

JONA WILLEM TE WATER, Predikant te *Vliſſingen*.

SAMUEL ESCHAUZIER, Predikant in *'s Hage*. (*)

GYSBERT DE WITT, *Anatomiæ, Chirurgiæ & artis Obſtetricandi Lector* te *Zierikzee*. Den 30 Maart 1768.

JOSUA VAN IPEREN, *A. L. M. Philoſ. Doctor*, Predikant te *Vere*, Lid van de Hollandſche Maatſchappye. Den 30 Maart 1768.

JACOBUS WILLEMSEN, *S. S. Theol. Profeſſor* en Predikant te *Middelburg*. Den 26 April 1768.

MARTINUS SLABBER, Bailliuw en Secretaris te *Baarland*, Lid van de Keizerlyke, Keurvorſtelyke Saxiſche en Hollandſche Maatſchappyen. Den 31 Mey 1768.

PETRUS NIEUWLAND, Predikant in *'s Hage*. Den 28 Juny 1768.

GERHARDUS JOHANNES NAHUIS, Predikant te *Rotterdam*. Den 28 Juny 1768.

Mr. LAURENS PIETER VAN DE SPIEGEL, Burgemeester en Raad te *Goes*. Den 28 Juny 1768.

(*) Deze negen eerſte Heeren zyn Leden van 't Genootſchap geweest ſedert deszelfs oprichtinge.

JOHANNES NETTIS, *Med. Doct.* en Leeraar der Doopsgezinden te *Middelburg*, Lid van de Koninglyke Göttingſche, en Hollandſche Maatſchappyen. Den 28 Juny 1768.

JOB BASTER, *Med. Doct.* te *Zierikzee*, Lid van de Keizerlyke, Koninglyke Engelſche, en Hollandſche Maatſchappyen. Den 28 Juny 1768.

Mr. PIETER BODDAERT, *Med. Doct.* te *Utrecht*, Oud-Raad der ſtad *Vliſſingen*. Den 28 Juny 1768.

LEENDERT BOMME *Jansz.* Directeur van de Aſſurantie Compagnie te *Middelburg*. Den 26 July 1768.

JOHANNES PETSCH, Lid van de Hollandſche Maatſchappye. Te *Tſelſtein*. Den 26 July 1768.

HENRICUS HAGEMAN, Rustend Predikant te *Amſterdam*. Den 26 July 1768.

WILLEM NOORDENHOUT, Predikant te *Leiden*. Den 26 July 1768.

JOHANNES RATELBAND, *S. S. Theol. Doct.* en *Profeſſor* te *Franeker*. Den 30 Aug. 1768.

Mr. ABRAHAM PERRENOT, Burgemeester der ſtad en Rentmeester van 't Graaffchap *Cuilenborg*, Directeur van de Hollandſche Maatſchappye, Lid van de Keurvorſtelyke Manheimſche Academie. Den 27 Sept. 1768.

JACOB JOHAN ANDRIESSEN, *Med. Doct.* Burgemeester en Raad te *Vere*. Den 27 Sept. 1768.

JACOBUS ERMERINS, Secretaris der ſtad *Vere*. Den 27 Sept. 1768.

NICOLAUS BARKEY, *S. S. Theol. Doct.* en *Professor*, Predikant in *'s Hage.* Den 29 Nov. 1768.

PETRUS HOFSTEDE, *S. S. Theol. & Hist. Eccl. Professor Honorarius*, Oud-Predikant te *Rotterdam.* Den 29 Nov. 1768.

JOHANNES JACOBUS VAN DRUNEN, Predikant te *Goes.* Den 29 Nov. 1768.

JOHAN JACOB DE FREYTAG, Lieutenant Ingenieur ten dienste dezer Landen. Te *Vlissingen,* Den 29 Nov. 1768.

ANDREAS BONN, *Medic. Doctor* te *Amsterdam.* Den 28 Dec. 1768.

LUCAS REEDER, Predikant te *Cuilenborg.* Den 28 Dec. 1768.

J. DU PONT, *Medic. Doctor*, en Vroedmeester te *Rotterdam.* Den 28 Dec. 1768.

MATTHEUS SIDERIUS, Capitein Lieutenant Ingenieur ten dienste dezer Landen. Den 28 Dec. 1768.

Mr. JOHAN GULIELMUS SCHORER, Gecommitteerde Raad en Raad ter Admiraliteit van *Zeeland* wegens de stad *Middelburg.* Den 28 Dec. 1768.

CORNELIS CLEYN, Predikant in *den Brielle.* Den 28 Dec. 1768.

JOHANNES OOSTERDYK SCHACHT, *A. L. M. Medic. Doct.* en *Professor* te *Utrecht.* Den 7 Febr. 1769.

NICOLAUS GEORGIUS OOSTERDYK, *Joansz. Medic. Doct.* en *Profesſor* te *Harderwyk*. Den 7 Febr. 1769.

NICOLAUS LAURENTIUS BURMAN, *Medic. Doct.* en *Profesſor* te *Amſterdam*. Den 21 Maart 1769.

LOUIS LANCELOT MAIZONNET, Predikant te *Dordrecht*. Den 28. Maart 1769.

AARNOUD VOSMAER, Lid der Keizerlyke, Koninglyke Paryſche, en Hollandſche Maatſchappyen, Directeur van het Kabinet van Z. D. H. den Heere Prinſe van Oranje, in *'s Hage*. Den 28 Maart 1769.

LOUIS DE BEAUFORT, Lid van 't Koningiyk Londensch Genootſchap. Te *Maaſtricht*. Den 25 April 1769.

ADRIAAN PELERIN, *Medic. Doct.* en *Profesſor* te *Maaſtricht*, Lid van de Hollandſche Maatſchappye. Den 25 April 1769.

PAULUS 'S GRAEUWEN, *Medic. Doct.* en *Profesſor* te *Groningen*. Den 25 April 1769.

EDUARD SANDIFORT, *Medic. Doct.* en *Profesſor* te *Leiden*, Lid van de Koninglyke Stockholmſche, Baſelſche, en Hollandſche Maatſchappyen. Den 25 April 1769.

HIERONYMUS DAVID GAUBIUS, *Medic. Doct.* en *Profesſor* te *Leiden*, Lyf-Arts van Z. D. H. den Heere Prinſe van Oranje, Lid van de Rus-Keizerlyke, Koninglyke Engelſche en Hollandſche Maatſchappyen. Den 25 April 1769.

Mr. BAVIUS VOORDA, *Profesſor* te *Leiden*. Den 25 April 1769.

SEBALDUS RAVIUS, *S. S. Theol. Doct.*, *Profesſor* te *Utrecht*. Den 30 Mey 1769.

GERARDUS NICOLAUS HEERKENS, Lid van de Koninglyke Paryſche Academie der Opſchriften en van de Roomſche Academie der Arcaden. Te *Groningen*. Den 29 Aug. 1769.

Marquis DE ST. SIMON, Ridder der orde van Maltha, Lid van de Hollandſche Maatſchappye. Den 29 Aug. 1769.

ROCHUS VAN SUCHTELEN, Capitein Ingenieur ten dienſte dezer Landen. Te *Sluis*. Den 29 Aug. 1769.

DAVID VAN GESSCHER, Heelmeester te *Amſterdam*, Lid van de Hollandſche Maatſchappye. Den 29 Aug. 1769.

FRANCISCUS HENRICUS GRAM, Heel- en Vroedmeester te *Rotterdam*. Den 29 Aug. 1769.

JOHANNES WILHELMUS PARIS, Predikant te *Hulst*. Den 10 Oct. 1769.

ADRIAAN VAN GHERT, 's Lands *Medicinæ Doctor* der Baronnie van *Breda*, Lid der Hollandſche Maatſchappye. Den 19 Oct. 1769.

Mr. J. JONGBLOET, Advocaat te *Arnhem*. Den 26 Dec. 1769.

PIETER JONAS BERGIUS, *Profeſſor* te *Stockholm*, Lid van de Keizerlyke, Stockholmſche en Baſelſche Academien. Den 26 Dec. 1769.

ALEXANDER MONRO, *Profeſſor* te *Edinburg*, Secretaris van de Societeit aldaar. Den 26 Dec. 1769.

Mr. HERMANNUS CANNEGIETER, *Profeſſor* te *Franeker*. Den 26 Dec. 1769.

FREDRIK CHRISTIAAN MEUSCHEN, Raad en geheime Legations-Secretaris der Hoven van Saxen-Hilburghauſen en Coburg Saasfelds in *'s Hage*, Lid van de Keizerlyke, Koninglyke Londenſche, Beyerſche, Mentziſche en andere Academien. Den 26 Jan. 1770.

JOHANNES SAMUEL ROBERT, Predikant te *Leiden*. Den 27 Febr. 1770.

DAVID DE GORTER, *A. L. M. Philoſ.* & *Med. Doct.*, Lyf-Arts van Haare Rusch-Keizerlyke Majeſteit G. G., Lid van de Roomsch- en Rusch-Keizerlyke, Koninglyke Engelſche, Stockholmſche en Hollandſche Academien. Den 27 Maart 1770.

SAMUEL HENDRIK MANGER, *S. S. Theol. Doct.* en *Profeſſor* te *Franeker*. Den 27 Maart 1770.

JOHAN MARTIN HOFFMAN, Rustend Predikant van *Maas-ſluis*, in *'s Hage*. Den 27 Maart 1770.

JACOB PLOOS VAN AMSTEL, *Med. Doct.* te *Amſterdam*. Den 27 Maart 1770.

EVERHARD PIETER SWAGERMAN, Heelmeester te *Amſterdam*. Den 27 Maart 1770.

FREDERICUS HENRICUS CHRISTIANUS HOFF, *Med. Doct.* te *Arnhem*. Den 25 Sept. 1770.

ADRIANUS 'SGRAVEZANDE, Predikant te *Middelburg*. Den 25 Sept. 1770.

IGNATIUS VAN ZELDER, *Med. Doct.* te *Gouda*, Lid van de Roomsch-Keizerlyke Academie. Den 25 Sept. 1770.

Mr. JAN COENRAAD COPES VAN HASSELT, eerſte Momber van 't Furſtendom *Geldere* en Graafſchap *Zutphen*. Den 27 Nov. 1770.

Mr. HENDRIK VAN WYN, Penſionaris van de ſtad *Brielle*. Den 27 Nov. 1770.

Mr. HERMAN SCHOMAKER, Secretaris der ſtad en Advocaat Fiscaal van de Financien des Graafſchaps *Zutphen*. Den 27 Nov. 1770.

LYST DER VERHANDELINGEN,

Antwoord op de vrage over de bewoners van *Zeeland* tot aan de XV. eeuwe, hunne Zeden, Godsdienstplichten, enz., door D. VAN CRUISSELBERGEN, Rector der Latynſche Schole te *Vliſſingen*. *Bl.* 1

Verhandeling over de opkomst, het gezag, en den ondergang der aloude of Grafelyke Vierſchare in *Zeeland*, door Mr. L. P. VAN DE SPIEGEL, Burgemeester te *Goes*. 69

Verhandeling over een nieuwe manier om kleine zeshoeken te verſterken, en in dezelve een behoorlyke verdediging te verkrygen, door A. LIEFTINCK, Ingenieur te *Groningen*. 127

Onderzoek wat het is, dat men in de Geneeskunde de werkende nature noemt, door J. MACQUET, M. D. Schepen te *Zierikzee*. 161

Verhandeling over de bereiding der Tincturen, welke in de Geneeskunde gebruikt worden: benevens eenige proeven, om dezelve, volgens eene nieuwe manier, voordeeliger, in korter tyd, en krachtiger te bereiden, door B. TIEBOEL, Apotheker te *Groningen*. 231

Waarnemingen omtrent de geſteldheid en groeijing der Zee-polypen, door L. BOMME, Directeur van de Aſſurantie-Compagnie te *Middelburg*. 277

Het maakſel en gebruik van een verwydend kaarsje, ter behandeling van verſcheiden ziek-

ziekten van de blaas en den pisweg, door D. VAN GESSCHER, Heelmeester te *Amsterdam*. 303

Beschryving van een werktuig ter behandeling der Navelbreuken, door D. VAN GESSCHER. 329

Verhandeling over een zeldzaam gebrek van het dyebeen, door N. G. OOSTERDYK *Joansz.* Med. Doct. en Professor te *Haarderwyk*. 343

Verhandelinge over de Prophetische Historie, door J. VAN IPEREN, A. L. M. Philos. Doct. Predikant te *Vere*. 361

Onderzoek of de beschuldiging, dat het Euangelie den pligt van byzondere vriendschap over 't hoofd gezien hebbe, gegrond zy, door C. DE VRIES, Leeraar der Doopsgezinden te *Utrecht*. 413

Aanmerkingen betreffende den Dracunculus, door B. HUSSEM, Heelmeester te *Amsterdam*. 443

Bydragen tot de Heilige Aardrykskunde, door J. TJEENK. 465

Verhandeling over de Gordynen der Vestingen, door A. LIEFTINCK. 601

Aanteekeningen, gehouden door de Societeit te *Nymegen*, van de pyls-hoogten en merkwaardigste gebeurtenissen op de rivieren den *Rhyn*, *Maas*, *Waal*, *Neder-Rhyn*, *en Yssel*, beginnende met den eersten Jan. 1770, en eindigende met den laasten Febr. 1771. 613

Me-

Meteorologiſche waarneemingen te Vliſſingen, in den jaare 1769, door A. MULLER, M. D. Schepen en Raad te *Vliſſingen*. 631

Nabericht wegens het ſamenſtel der Kaarsjes, ter verwyding van den pisweg, aangeprezen door D. VAN GESSCHER. 644

BERICHT VOOR DEN BOEKBINDER.

De plaat, waar op de *medaille* geſneden is, moet gevoegd worden voor de eerſte bladzyde der Verhandelingen; en de plaat, behoorende tot bladz. 276 en 302, moet ſtaan tegen over bl. 303.

DRUKFEILEN

EN

VERBETERINGEN.

In het eerſte Deel

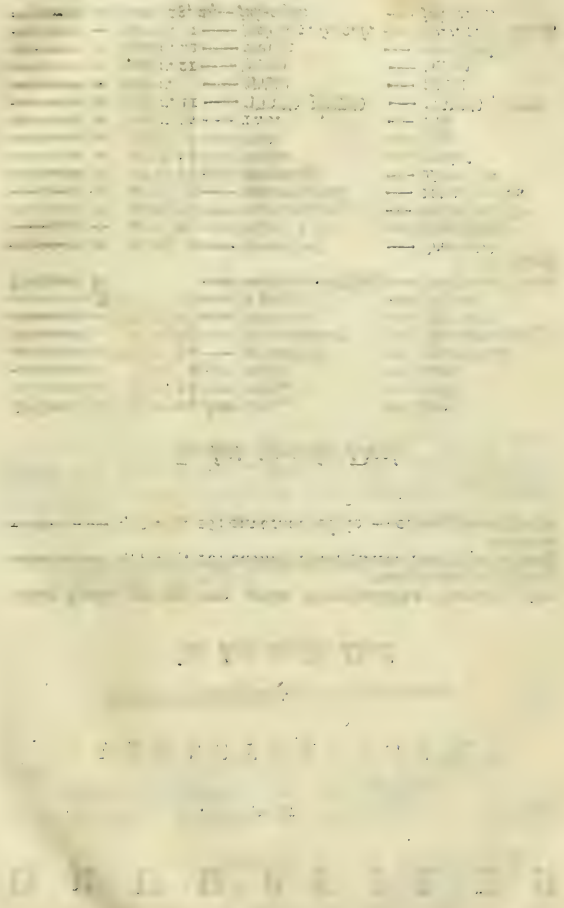
Staat bladz. 477 *reg.* 27: 47816 Rhynlandſche Roeden, *lees* 78160 Konings voeten.

—— —— 477 *reg.* 28: twintig minuten *lees* zeven en twintig minuten

—— —— 492 *reg.* 16: onveroordeelde — onbevooroordeelde

In het tweede Deel

Hiſtorie, bl.	III	*r.* 14	*ſtaat* kan,	*lees* kan
—— —	IV	*r.* 14	—— drift,	— drift.
—— —	V	*r.* 4	—— aaart	— aart
—— —	VIII	*r.* 34	—— iettenheid	— iettenheid
—— —	IX	*r.* 17	—— *Natuurkunde*	— *Natuurkunde,*
—— —	XIII	*r.* 15	—— *Mercken,*	— *Mercken*
—— -	XXXI	*r.* 22	—— 't geene	— 't gene
Verband. bl.	1		—— *welken voortgang*	— *welken oorſprong en voortgang*
—— —	39	*r.* 4	—— *Irmenſeul*	— *Irmenſuil*
—— —	41	*n.* (u)	—— PRIMI IVIS	— PRIMIIVIS
—— —	41	*n.* (v)	—— MAPCVSANO	— MARCVSANO
—— —	42	*r.* 7	—— MAGVSANVS	— MACVSANVS
—— —	48	*r.* 11	—— *Buronina*	— *Burorina*
—— —	52	*r.* 14	—— zuliks	— zulks
—— —	138	*r.* 6	—— TAB.	— Fig.
—— —	144	*r.* 25	—— TAB.	— Fig.
—— —	504	*r.* 11	—— מטלע מרברה	— מטלע מרברה
—— —	533	*r.*	—— שבתו	— גבעה
—— —	539	*r.* 21	—— מרבל	— מדבר
—— —	544	*r.* 22	—— werdt	— wordende
—— —	560	*r.* 1	—— *Job I. 7. b. 2. b.*	— *Job. I. 7. b. II. 2. b.*
—— —	501	*r.* 23, 24	— *juk-oſſen*	— *juk oſſen*



ANTWOORD

OP DE

VRAGE,

VOORGESTELD DOOR HET ZEEUWSCH GENOOTSCHAP DER WETENSCHAPPEN TE VLISSINGEN:

Welke zyn de bewoners van Zeeland *geweest tot aan de vyftiende eeuwe; hoedanig waren hunne zeden en Godsdienstplichten; en welken voortgang hebben de fraaije letteren, kunſten en wetenſchappen onder dezelven gehad?*

DOOR

DIDERICUS VAN CRUISSELBERGEN,

Rector der Latynſche Schole te Vliſſingen;

Aan wien de gouden medaille door het Genootſchap, op den 25 September MDCCLXX, is toegewezen.

P. V. Sibley, sculp.

VERHANDELING

Over de bewoners van Zeeland tot aan de vyftiende eeuwe; hunne zeden en Godsdienstplichten; den oorſprong en voortgang, welken de fraaije letteren, kunſten en wetenſchappen onder dezelven gehad hebben.

De geſchiedenisſen van het Vaderland en de gewoonten der voorouders te doorzoeken, werdt ten allen tyde by allerleye volken ten hoogſten lofwaardig gerekend. Nimmer ontbrak het in *Nederland* aan zulken, die zich, met al hun vermogen, daar op toeleiden, om hier in boven anderen uittemunten. Naar mate de hulp-middelen meenigvuldiger waren, vondt men betere gelegenheid om in dit ſtuk gelukkig te ſlagen. Waarſchynlyk zal het aan gebrek van genoegzaame beſcheiden moeten worden toegeſchreven, dat de vroegſte geſchiedenisſen van *Zeeland* minder naauwkeurig, dan van andere Nederlandſche gewesten, behandeld zyn.

De oudſte ſchryvers ſpreken ſpaarzaam van *Zeeland*, en dan noch zeer duister. In de ſchriften van de midden-

eeuwe is daar van weinig melding te vinden. Ook valt het dikwerf moeielyk waare gebeurtenisſen van opgeſierde vertellingen wel te onderſcheiden. Voorts weet elk, dat men in duistere zaken vryheid hebbe zich van waarſchynlyke gisſingen te bedienen. Dit verzoeke ik mynen lezer onder het oog te houden by het doorbladen van dit antwoord op de vrage, door het *Zeeuwsch Genootſchap der wetenſchappen* opgegeven. Ik zal deze verhandeling in vier hoofdſtukken verdeelen, waar van het *eerſte* zal handelen over de bewoners van *Zeeland* tot aan de vyftiende eeuwe, het *tweede* over derzelver zeden, het *derde* van hunnen Godsdienst, en het *vierde* over den oorſprong en voortgang der fraaije letteren, kunſten en wetenſchappen onder dezelven.

EER-

EERSTE HOOFDSTUK.

Over de bewoners van Zeeland tot aan de vyftiende eeuwe.

Indien men met genoegzaame zekerheid of waarschynlyke gissingen zal aanwyzen, welke inwoners *Zeeland* van ouds bevolkt hebben, is het vooraf noodzakelyk de grenspalen van dat gewest te bezichtigen, en te onderzoeken hoe ver dezelve zich van oude tyden af hebben uitgestrekt.

In de vroegste keuren en voorrechten wordt *Zeelandt* bepaald tusschen *Bornisse* en *Heidenzee*. De Keuren, door Koning *Willem*, aan die van *Middelburg* gegeven ten jaare 1253, spreken van de misdaaden, welke geschieden als de Heer is *tusschen Bornisse en Heidenzee* (a), en in de keure van *Floris*, aan de *Zeeuwen* gegeven en bevestigd omtrent het jaar 1256, wordt melding gemaakt van de Edelen *tusschen Bornisse en Heidenezee* (b).

(a) FR. VAN MIERIS groot Charterboek I deel, bl. 275.

(b) VAN MIERIS groot Chart. I deel, bl. 302, 308, 316.

Die zelfde paalſcheiding komt voor in de keuren van *Zeeland*, door Hertog *Filips van Oostenryk* verleend in den jaare 1495 kap. IV, art. 23: *alle de genen, die wonen tusſchen Bornisſe en Heidenzee, zullen wezen onder deze keure enz.*

De oudheidkundigen zyn het niet volkomen eens, wat men door *Bornisſe* en *Heidenzee* te verſtaan hebbe.— Omtrent *Bornisſe* zal men zich veilig konnen verlaten op de kundige aanmerkingen van de Heeren WAGENAAR (c), en BODDAERT (d), die ons leeren, dat *Bornisſe*, elders *Maazemunde* geheten, zy een ſmal, doch voorheen een wyd water, de landen van *Voorne* en *Putten* van malkanderen ſcheidende by *Geervliet* aan de *Maaze*. Waar uit duidelyk kan blyken, dat de grenzen van *Zeeland* naar dien kant zich voorheen verder hebben uitgeſtrekt dan heden, gelyk door anderen ontegenzeglyk werdt bewezen.— Over *Heidenzee* doet zich meer zwarigheid op, welke paalſcheiding, in zeer vele oude gedenkſtukken, niet alleen met *Bornisſe* maar ook met de

(c) Vaderlandſche Hiſtorie II deel, bl. 252, 253.
(d) Tegenw. ſtaat van *Zeeland* I deel, bl. 2, 3.

de *Schelde* vereenigd wordt.— Als MELIS STOKE (e) ſpreekt van *'t land van bi oesten Heidenzee totte Laveke*, is het onzeker of hy ziet op de *Zeeuwſche* grensſcheiding, of, gelyk ALTING (f) wil, op de ſtroomen van het *Vlie* en *Teſſel*, gemaakt door de *zee*, die de *heide*, welke daar te voren was, overſtroomde, en een nieuw zeegat maakte, welk *Heidenzee* zoo ver noordelyk aan den *Frieſchen* kant lag, als het *Zeeuwſche Heidenzee* zuidelyk moet gezocht worden. Hoe het zy, men kan daar uit geen licht over dit ſtuk verſpreiden. Indien *Heidenzee* enkel geſteld wierde tegen over de *Schelde*, zouden de gedachten van G. VAN LOON (g) eenigzins in aanmerking mogen komen, als hy wil, dat men daar door moet verſtaan den breeden mond der Maaze, die *Holland* oudtyds van *Zeeland* ſcheidde. Maar dat gevoelen kan nu in 't geheel geen ſteek houden, gemerkt *Heidenzee* ook dikwerf voorkomt als eene paalſcheiding geſteld tegen over *Bornisſe*,

(e) In *Willem den eerſten* bl. 77.
(f) *Notitia inferioris Germaniæ Part. II, pag.* 83, 84.
(g) Aloude Hollandſche Hiſtorie I deel, bl. 151.

't gene zelfs op andere plaatſen den naam van *Maazemunde* draagt, welke aanmerking alleen genoeg is om VAN LOON's gevoelen in dit ſtuk te verlaten (h). BOXHORN (i) zoekt *Heidenzee* tuſſchen *Tholen* en *Steenbergen* op een waterken by *Halteren*; doch zoo dit doorgaat, zou volgen, dat geheel *Zeeland* beweſtenſchelde niet vervangen was tuſſchen *Bornisſe* en *Heidenzee*, alzoo de *Heene* of *Heide*, waar van die ſchryver ſpreekt, en *Bornisſe* beide beoosten de *Schelde* leggen, volgens de aanmerking van den Heer VAN GRYPSKERKE (k), die van oordeel is, dat *Heidenzee* thans onbekend zy, om dat het over honderden jaaren met de zee gemeen is geworden, en dat het gelegen hebbe onder de groote wateren, welke nu *Walcheren* en *Vlaanderen* ſcheiden, die men uit alle Kronyken weet, dat in oude tyden zeer klein waren, en eerst groot zyn geworden door de wateren van de *Hont* of *Weſterſchelde:* welke gedachten door anderen ook begunſtigd worden (l).

Het

(h) Vaderl. Hiſtorie II deel, bl. 252, 253.
(i) Op *Reigersberg* I deel, bl. 74.
(k) Graaſſchap van *Zeeland* Mſ. kap. I bl. 9, 10.
(l) WAGENAAR en BODDAERT in de aangetogene plaatſen.

Het zal 'er nu op aankomen te onderzoeken, welke volken van de oudſte tyden af de *Zeeuwſche* Eilanden, tuſſchen *Bornisſe* en *Heidenzee* bepaald, hebben bewoond.

Voor de aankomst van *Julius Cæſar* in deze landen zal men weinig beſcheid van derzelver inwoners vinden. Zy, die geen genoegzaam onderſcheid maken tuſſchen waare geſchiedenisſen en beuzelachtige vertellingen, hebben zich de moeite gegeven een groot aantal verdichtſelen te verzamelen, welke eertyds by velen voor goede munt doorgingen, maar thans weinig ingang vinden. Dien 't lust, leze op dit ſtuk den Zeeuwſchen Kronykſchryver SMALLEGANGE (m).

(m) Kronyk van *Zeeland* I boek, kap. 8.— Dat de *Cauchen* hun verblyf in *Zeeland* zouden gehouden hebben, beweert EYNDIUS *Chron. Zeelandiæ pag.* 81—88, onder anderen uit de naamen van eenige Dorpen, als *Couwerve*, *Koudorp*, *Koudekerk*, gelyk men omtrent *Holland* een ſoortgelyk beſluit heeft gemaakt. Zie VAN DER HOUVE handvest-kronyk bl. 28, en Vad. Hiſtorie I deel, bl. 58, 59.— De *Toxanders* worden door CLUVERIUS *de oſtiis Rheni p* 11 *& Germaniæ antiquæ Lib. II cap.* 29 *p.* 449, en ALTING

Indien *Zeeland* voor den tyd van *Cæsar* reeds bewoonbaar was, zou men mogen gisſen, dat de *Celten* zich daar ook hebben nedergeſlagen, als die zich zeer wyd verſpreidden, en de beide zyden

TING *l. c. Part.* I *pag.* 121, voor inwoners van dit gewest gehouden. Doch anderen hebben dezelven beter aan *Brabant* toegewezen. Men leze EYNDIUS *l. c. pag.* 38—42, CELLARIUS *Geographiæ antiq. Tom. I pag.* 233, 234, DITHMARUS *ad Teſchenmackeri annales Cliviæ pag.* 19, GARGON *Walch. Arkadia* I deel, bl. 196, 197, WAGENAAR Vaderl. Hiſtorie I deel, bl. 242, 380, en anderen.— JUNIUS *Batav. pag.* 71, 94, 124, heeft de *Mattiaci* onder de oude bewoners van *Zeeland* gerekend. Velen zyn Hem op zyn voetſpoor gevolgd, maar anderen hebben de onbeſtaanbaarheid van dat gevoelen aangewezen, betoogende dat TACITUS en PLINIUS het zelve genoeg wederleggen, als zy melding maken van *zilver-mynen* en *warme bronnen* in 't land der *Mattiaken*, welken men zeker te vergeefs in *Zeeland* zou willen zoeken. Zie EYNDIUS *l. c. p.* 37, 38, CELLARIUS *l. c. Tom. I pag.* 301, LIPSIUS *ad* TACITUM *de Moribus Germanorum cap.* XXIX, Vaderl. Hiſtorie I deel, bl. 48. De groote BYNKERSHOEK heeft dat gevoelen, in zekeren opdragt, ook te recht in twyffel getrokken.— Dat de *Armorichen*, by PROCOPIUS *Arborichen* geheten, in de vyfde eeuw een gedeelte van het tegenwoordig *Zeeland* zouden bewoond hebben, hebben ſommigen by gisſing of als ten vollen zeker geſteld, gelyk men by de Heeren WAGENAAR en VAN DE SPIEGEL zien kan. Maar ik zie niet, hoe deze gisſing zich laat vereffenen met alle de getuigenisſen, die CÆSAR, PLINIUS, AUSONIUS, PROCOPIUS en anderen van de *Armorichen* hebben gegeven.

den van den Rhyn bewoonden (n). Byzonder ſchynen de *Catten* hier eenig verblyf te hebben gehouden, en den naam te hebben gegeven aan *Cats* en *Cattendyke*, even gelyk in *Holland* aan *Catwyk*, *Cattendrecht* enz. (o), zonder dat ik durve ondernemen den juisten tyd te bepalen, wanneer zy zich hier hebben neergeſlagen, waar toe my de voldingende bewyzen ontbreken.

Om te komen tot het gene een meerderen grond van waarſchynlykheid heeft, men is van oordeel, dat de *Batten*, of *Batavieren*, onder de vroegſte bewoners van *Zeeland* mogen geplaatst worden.— Ik menge my thans niet in 't geſchil over den oorſprong der *Batavieren*, terwyl eenigen hunnen *Germaanſchen* afkomst verdedigen, maar anderen hen

(n) CELLARIUS *l. c. Tom. I pag.* 104, OFFERHAUS in zyne *korte ſchets van de volken, die wel eer 't gezegend Nederland bevolkt en bewoond hebben*, in het VI deel der Verhandelingen van de Hollandſche Maatſchappye, bl. 187.

(o) EYNDIUS *l. c. p.* 104, JUNIUS *Batav. p.* 25, Vaderl. Hiſtorie I deel, bl. 14. In het eiland *Schouwen* vindt men een ſtuk lands, *Cattemeet* genoemd, doch welks naam van elders wordt afgeleid door BOXHORN *op Reigersberg* II deel, bl. 115.

hen aan *Gallie* toewyzen (p). Het eerſte gevoelen behaagt my meest om redenen, door anderen bygebragt en voortreffelyk aangedrongen.— Die de woonplaatſen der *Batavieren*, door TACITUS (q) beſchreven, in overweging neemt, en daar by noch voegt, dat zy veel gemeenſchap met de zee hadden, en in eene naauwe betrekking op *Brittannie* ſtonden, gelyk dezelfde ſchryver getuigt, zal men, uit de gelegenheid van *Zeeland* en de oude opſchriften aldaar gevonden, met eenige waarſchynlykheid, mogen opmaken dat de *Batavieren* zich hieromſtreeks ook hebben opgehouden, zoo veel de toenmalige geſteldheid van dit land zulks toeliet.— In 't byzonder ſchynen de *Caninefaten*, die een deel van 't eiland der *Batavieren* bewoonden, en aan hun in afkomst, taal en dapperheid gelyk waren (r), zich naar den zeekant te hebben neergezet, waarom men ze beter in *Zeeland*, dan elders, zal plaatſen

(p) Men leze over dit geſchil, om van anderen te zwygen, CELLARIUS *l. c. Tom. I. pag.* 218. Vaderl. Hiſtorie I deel, bl. 275—279. VAN DE SPIEGEL over den oorſprong en hiſtorie der Vaderlandſche rechten, bl. 5, 6.

(q) *Libro IV. Hiſtor. cap.* 12.

(r) TACITUS *Hiſtor. IV.* 15.

ſen (s).— En indien de *Menapiers* en *Morinen* al geen inwoners van dit gewest geweest zyn, zal men deze volken evenwel naby het zelve in *Vlaanderen* langs de zeekust moeten zoeken, en vermoeden, dat zy een' naauwe gemeenſchap met de bewoners van dit land hebben geoeffend (t), 't gene, ter oorzake van den engen tusſchenſtand dezer beide gewesten in dien tyd, gemakkelyk te geloven is.

Hoe lang de *Batavieren* en *Caninefaten* zich in *Zeeland* hebben gehandhaafd, is niet volkomen te bepalen. Zy zullen daar van tyd tot tyd verminderd zyn *deels* door het leveren van een groote meenigte manſchap tot hulp-benden voor de *Romeinen*, *deels* door zwaare en langduurige oorlogen, welke zy zelven gevoerd hebben. Heeft iemand lust, hy kan van het een en ander naauwkeurige berichten by zulke ſchryvers lezen, die zich de moeite hebben gegeven de gebeurtenisſen en oorlogen der oude *Ba-*

ta-

(s) Men vergelyke JUNIUS *Batav. pag.* 47. *ſqq.* EYNDIUS *Chron. Lib. I. cap.* 12, CELLARIUS *Tom. I pag.* 225—227, Vaderl. Hiſtorie I deel, bl. 48.

(t) EYNDIUS *Lib. I cap.* 6, VAN DE SPIEGEL bl. 6, 7, Vaderl. Hiſt. I d. bl. 41, OFFERHAUS bl. 199.

tavieren, uit echte gedenkſtukken en naar waarheid, op te maken: hoedanigen zyn de Heeren OFFERHAUS ter aangetogene plaatſe (u), WAGENAAR in de drie eerſte boeken der voortreffelyke Vaderlandſche Hiſtorie, en de *Marquis* DE ST. SIMON, die nu onlangs een kostbaar werk uitgaf onder den tytel van *Hiſtoire de la guerre des Bataves & des Romains*. By dezen zal men kort en duidelyk by één vinden, 't gene anders uit vele oude ſchryvers met grooten arbeid zou moeten opgezameld worden. En op die welgegronde berichten is in dezen vry meer ſtaat te maken, dan op losſe en verſierde vertellingen van zulken, die onkundigen maar al te dikwerf misleiden.

Het is reeds voorlang genoegzaam bewezen, dat de *Batavieren* omtrent de derde eeuw in getal en kracht derwyze waren afgenomen, dat een ander volk gelegenheid kreeg zich van deze landen meester te maken.

De geſchiedenis leert, dat de *Franken* bezitters daar van wierden. Het is buiten

(u) Bladz. 198—208.

ten myn beſtek my in te laten in het geſchil over den oorſprong zoo van dien naam als van dat volk. De Nederlandſche geſchiedſchryvers hebben hun werk gemaakt van daar op zorgvuldig onderzoek te doen (v). De *Franken*, die misſchien hunnen naam ontleenden van de *vryheid*, waar op zy zeer gezet waren, en oorſpronglyk een troep van verſcheiden' Duitſche volken waren, bewoonden in de vroegſte tyden het *Over-Rynſche Germanie*, maar hebben in de derde eeuw het eiland der *Batavieren* en aangrenzende landen ingenomen. Die de geſchiedenisſen en oorlogs-bedryven van dit volk, by de gemelde ſchryvers, nagaat, zal naauwlyks kunnen twyffelen, of zy hebben zich hieromſtreeks ook neergeſlagen. Zelfs is het door den Heer VAN DE SPIEGEL, in zyne fraaije en met recht geprezene Verhandeling over den oorſprong der Vaderlandſche rechten, meer dan waarſchynlyk gemaakt, dat de *Salii*, een deel der *Franken*, wel voornaamlyk inwoners van

(v) JUNIUS Batav. Cap. IX, OFFERHAUS bl. 208—212, Vaderl. Hiſtorie I Deel, bl. 202, 203, 210 en volgg., TESCHENMAKERUS *in Annal. Cliviæ pag.* 38 *ſqq.*

van de Zeeuwſche eilanden waren. De gronden voor dit nieuw gevoelen (w) by gebragt, zyn zoo gewichtig en voldingende, als men, op eene redelyke wyze, in zulke donkere zaken kan afvorderen. Ook ben ik niet afkeerig van te gelooven, 't gene die Heer over den naam der *Saliers* aanteekent, dat zy dien niet van ἅλς, *Salum*, of van de rieviere *Sala* hebben gekregen, maar van ζαλη, de *onſtuimigheid der zee* te kennen gevende; zoo dat de naam *Salii* zeer eigenaartig op de bewoners van *Zeeland* zal paſſen (x).

Om-

(w) Bladz. 11—24.

(x) Sommigen zyn van oordeel, dat men den naam *Saliers* met veel waarſchynlykheid zou kunnen afleiden van het Duitſche woord *Saale*, by de Nederlanders beteekenende een' *groote kamer*, of *vertrek*, voorts een *hof*, *hoeve*, op welke niet alleen de voornaamſte Heeren hunne woning en hofhouding hadden, maar ook hunne vergaderingen, vierſcharen en gemeene land-dagen hielden. Zy merken daar by aan, dat de *Saliers* de eerſte onder de *Franken* zyn geweest, die zulke *Saalen*, kamers, vergaderingen en vierſcharen hebben aangeſteld, in welke zy hunne wetten beraamden, naar welke alle onderlinge twisten beſlist en gevonnisd werden; zoo dat zy uit dien hoofde *Salii*, en de wetten, die zy maakten, *lex Salica* konden geheten worden. Zie TESCHENMACKERUS *Annal. Cliviæ part.*

Omtrent het midden van de vierde eeuwe werden de *Saliers* uit hunne bezittingen en woonplaats verdreven door de *Saxen*, die de wapenen tegen hen hadden opgevat. De *Saliers* begaven zich toen onder de gehoorzaamheid der *Romeinen*, die, op bevel van *Juliaan*, in oorlog kwamen tegen de *Saxen*, met dien uitflag, dat de *Saxen* de ingenomen landen zouden behouden, doch in 't vervolg de wapenen niet meer tegen de *Romeinen* wenden: na welken tyd de *Saxen* een vaste zitplaats in *Nederland*, en byzonder ook in *Zeeland*, kregen; oorzake dat al het land beneden *Nimwegen* tot aan de Wester-fchelde, daar zy in zee valt, oudtyds *Neder-Saxen* geheten wierdt, gelyk MELIS STOKE en KLAAS KOLYN ons berichten (y).

Het is vermoedelyk, dat het verblyf

part. I. Lib. III. pag. 86. *fqq. &* DITHMARUS *in notis n.* 4. Van dit gevoelen was ook de Heer A. VAN LEENHOFF befchryving van *Wezel* kap. VII. MS., gelyk my bericht is door den WelEdelen Geftrengen Heer Mr. J. MAURITZ, Schepen en Raad der ftad VLISSINGEN, aan wiens goedgunftigheid ik deze en eenige andere aanteekeningen verfchuldigd ben, gelyk ik met alle dankbaarheid openlyk erkenne.

(y) Vergelyk OFFERHAUS bl. 213—217, en VAN DE SPIEGEL bl. 18.

der *Romeinen* in *Zeeland* vooral tot deze tyden zal moeten bepaald worden, die 'er echter niet als volkplanters maar als vreemdelingen eenigen tyd zullen verkeerd hebben, waar voor ik my ten bewyze niet zoo zeer beroepe, met EYNDIUS (z), op de naamen *Romerswale*, nu *Reimerswaal* genoemd, en *Roompot*, een vaar-water genoeg bekend en van velen gevreesd; maar ik ontleene een veel bondiger bewys uit de *Romeinſche Opſchriften*, in *Walcheren* ontdekt, van welke naderhand zal gehandeld worden, en de meenigvuldige *Romeinſche Penningen*, in dat zelfde eiland aan de ſtranden en elders gevonden, uit welke men nochtans nopens den tyd, wanneer de *Romeinen* in *Zeeland* zyn geweest, niets kan beſluiten, nademaal 'er penningen zyn gevonden van *Vitellius*, *Trajanus*, *Sept. Severus*, *Posthumus* en anderen (a).

De *Saxen* ſchynen evenwel niet lang in de geruste bezitting van dit land gebleven te zyn. De *Gothen*, *Wandaalen* en ſoortgelyke woeste volken ſtoorden de

(z) Pag. 104.

(a) Een goed aantal van zulke penningen, op dit eiland, vooral te *Domburg*, gevonden, is voor weinige jaaren te *Amſterdam* verkocht.

de *Saxers* niet weinig in hunne ruste, na dat zy tot in *Zeeland* waren doorgedrongen, gelyk ik dit laaste by gisſinge beſluite uit eenige penningen, voorheen in *Walcheren* gevonden, en daar, zoo veel ik wete, noch voor handen.

Hoe dit zy, het ſtaat vast, dat de *Saxen* door de *Friezen* overmeesterd zyn geworden, gelyk door anderen (b) bondig is bewezen, 't gene veroorzaakte dat ook de *Zeeuwen* onder den naam van *Friezen* in dien tyd begrepen wierden, gelyk MELIS STOKE (c) en KLAAS KOLYN (d) zeggen, dat *Willebrord* by de *Friezen* te *Weſtkappel* het beeld van *Mercurius* verbrak.— Dan de kans des oorlogs keert, en de *Franken* brengen de *Friezen* weder onder hun geweld en verdryven dezelven ten grooten deele uit dit gewest, 't welk dus andermaal geraakte onder het *Frankiſche* gebied, waar onder het een geruimen tyd is gebleven (e), zoo echter, dat men den *Franken*

(b) VAN DE SPIEGEL bl. 27—30, OFFERHAUS bl. 220—227.

(c) Bladz 4. (d) Bladz. 156, 158 der laaste uitgave.

(e) Zie de ſchryvers hier voren aangehaald bl. 15. (v).

telkens de handen vol werks gaf, wilden zy zich in het bezit van dit land handhaven.

Het wordt vry algemeen door de oudheidkundigen van ons Vaderland geloofd, dat de *Sueven*, in de achſte eeuwe en daaromtrent, dit gewest bewoond en aan deszelfs latere bevolkers den naam van *Zeeuwen* hebben achtergelaten (f). Het komt my voor, dat de *Sueven*, by CÆSAR en TACITUS vermeld, die vermoedelyk van twee onderſcheidene volken ſpreken (g), op eenen losſen grond, vooral uit aanmerking van den gelykluidenden naam, die dikwils bedriegt, voor inwoners van deze Provincie worden gehouden, alzoo de *Sueven*, by CÆSAR gemeld, in en omtrent *Heſſenland*, en de anderen, van welken TACITUS gewaagt, tusſchen de *Elve* en den *Weisſel* gewoond hebben. Wel is waar, men ſchynt een ſterker bewys te kunnen trekken

(f) EYNDIUS *pag.* 138, MATTHÆUS *de Nobilitate* Lib. II. cap. X pag. 181, OFFERHAUS bl. 218, 219, VAN LOON aloude hiſtorie I. Deel, bl. 230, Tegenwoordige ſtaat van *Zeeland* I. Deel, bl. 25, 26.

(g) CELLARIUS *Tom. I. pag.* 301, 304, Vaderl. Hiſt. I. D. bl. 39, 184.

ken uit SUETONIUS (h), die van de *Sueven* ſchryft, dat zy naar *Gallie* zyn henen gevoerd en geplaatst in de landen naby den *Rhyn* gelegen; maar de kracht van deze reden vervalt eensklaps, als men aanmerkt dat de oordeelkundige CASAUBONUS in die plaatsvoor *Suevos* wil gelezen hebben *Ubios:* eene giſſing, die den beroemden GRÆVIUS zeer aannemelyk voorkwam, en van den Heer OUDENDORP van dat gewicht werdt geoordeeld, dat Hy deze lezing, als volkomen deugdelyk, zelfs in den text van SUETONIUS geplaatst heeft.— Dat de Latynſche ſchryvers van de midden eeuwen de *Zeeuwen* met den naam van *Suevi* beſtempeld hebben, is geen proefhoudend bewys, dat de oude *Sueven* dit land in bezit zouden gehad hebben, maar moet worden toegeſchreven aan hunnen gewoonlyken ſmaak om aan alle landen, ſteden en volken, Romeinſche of Griekſche namen te geven, indien zy

(h) *In Auguſto cap. XXI:* " *Germanos ultra Albim fluvium ſummovit, ex quibus* Suevos *et Sicambros, dedentes ſe, traduxit in Galliam, atque in* proximis Rheno agris *collocavit:*" in quem locum virorum doctorum notæ in noviſſima Cl. OUDENDORPII editione conſuli poſſint.

'er maar vinden konden, die eenigzins den klank der landtale uitdrukten.

Om tot de *Franken* wedertekeeren: zy hadden veel te lyden van de *Deenen* en *Noormannen*, die hen geduurig beſtookten, en meermalen eenen inval in deze landen deden. Was het noodig en nuttig, ik zou een uitvoerig bericht kunnen opgeven van de invallen en ſtrooperyen der *Noormannen*, in *Zeeland*, vooral in *Walcheren*; maar, om kort te zyn en geene noodelooze herhaling te doen van 't gene anderen op dit ſtuk uit goede beſcheiden gezegd hebben, wyze ik den weetgierigen lezer tot de ſchryvers hier onder (i) aangehaald, en zegge alleen, dat de *Deenen* en *Noormannen* het op dit land byzonderlyk gemunt hadden ſedert het begin van de negende eeuwe, en dat zy een geruimen tyd hun verblyf in *Zeeland*, en meest in *Walcheren*, gehouden hebben. Hoewel nu de *Deenen* ten grootſten deele verdreven wierden, gelyk uit de geſchiedenisſen van dien tyd

(i) WAGENAAR Vaderl. Hiſt. II. D. bl. 38—60, 69, 80—82, VAN DE SPIEGEL bl. 32 en volgg., OFFERHAUS bl. 227—232, Tegenw. ſtaat van *Zeeland* I. Deel, bl. 28—39.

tyd is aftenemen, kan men echter niet twyffelen of velen van hunne nakomelingen zullen in *Zeeland* gebleven zyn, daar men noch tot heden toe de overblyffelen van hunne taal en eigen namen zal aantreffen (k).

Niemand zal lochenen, dat ſedert de Graaflyke regering zeer vele nieuwe inwoners zich by de oude zullen gevoegd hebben. Hoe meer *Zeeland* door vrede en koopmanſchap bloeide, hoe 'er grooter aantal van vreemdelingen derwaards toevloeide, niet alleen uit *Duitſchland*, maar vooral uit *Brabant* en *Vlaanderen*. De overeenkomst van tongval onzer tale en een meenigte woorden, die men alleen in *Brabant*, *Vlaanderen* en *Zeeland* kent, zyn 'er de bewyzen van.

Uit het gezegde blykt derhalven, dat de bewoners van *Zeeland* ſedert de vroegſte tyden voornaamlyk geweest zyn de *Batavieren*, *Caninefaten*, *Franken*, *Saliers*, *Saxen*, *Friezen* en *Noormannen*, onder welken zich eenige anderen kunnen gemengd hebben.

(k) BOXHORN *op Reigersberg* I. Deel, bl. 63, 64.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Over de zeden der bewoners van Zeeland tot de vyftiende eeuwe.

De oudſte bewoners van *Zeeland*, van welken men een uitvoerig bericht heeft, waren de *Batavieren* en *Caninefaten*, aan malkanderen gelyk in afkomst, taal en dapperheid (a). Beiden hadden zy hunnen oorſprong van de *Germaanen*, die in gedaante, zeden en levenswyze met de *Celten* overeenkwamen (b).

Om dan de zeden der oudſte bevolkers van dat gewest met waarſchynlykheid te ontdekken, zal men zich best verlaten op de beſchryving der zeden en gewoonten van de oude *Germaanen*, waaromtrent TACITUS, vooral in zyn boek over de zeden van dat volk, en CÆSAR, in zyne verhaalen van den *Galliſchen* oorlog, ons het meeſte licht zullen geven.

Zoo lang dit gewest met de zee gemeen lag, en men onkundig of buiten ſtaat

(a) TACITUS *Lib. IV. Hiſtor. c. XV.*
(b) STRABO *Lib. VII. p.* 443. *edit. Almeloveenii.*

ſtaat bleef om zich door behulp van hooge dyken voor den vloed der zee te beveiligen, moesten deze landen als hooge ſchorren worden aangemerkt, waar op de bewoners, by laag water, zich konden ophouden, maar by een hoogen vloed genoodzaakt werden van daar te vertrekken, of eenig middel tot hunne veiligheid uit te denken. Geen wonder derhalven, dat men betwistte of zy tot het land of de zee behoorden (c). Men ſchynt zich toen bediend te hebben van hooge heuvels van aarde gemaakt, oudtyds *Terpen* of *Torpen* geheten (d), waar op de bewoners zich met hun vee begaven om bevryd te zyn voor de overſtroomingen van de zee (e), die tweemaal op elken dag een groot gedeelte der landen, en, by eenen zeer hoogen vloed, byna alles overdekte. Waarſchynlyk zyn daar van noch overig de veelvuldige hoogten, nu *vliedbergen* ge-

 naamd

(c) VAN DE SPIEGEL over den oorſprong der Vaderlandſche rechten, bl. 6, 7, 14, 15.

(d) KLAAS KOLYN ℣ 62, 138, 712. De Verhandeling over de *Terpen*, door eene kundige hand geſchreven en geplaatst in de nieuwe bydragen tot opbouw der Vaderlandſche Letterkunde, is waardig om gelezen te worden.

(e) PLINIUS *Hiſtor. Natur. Lib. XVI, c.* 1.

naamd, welke in *Zeeland* en vooral in *Walcheren* gevonden worden, ſchoon anderen van deze gedachten verſchillen (f).

Op die *Terpen* zullen zy hunne *woningen* hebben nedergeſlagen. Men make zich van hunne huizen geen grootſche denkbeelden. Zy ſloegen houten hutten op, waar in de bouwkunst niet zeer doorſtraalde, en die meest met ſtroo-daken voorzien waren (g). De prachtigſte werden op eenige plaatſen met een zeker ſoort van blinkende aarde beſtreken, om ze als paleizen, in vergelyking by de overige hutten, te doen uitmunten (h).

By de inwoners van zulke huizen kon de *kleeding* niet te eenvouwdig zyn. In de grootſte koude gingen zy naakt, tot dat zy huwbaar gerekend werden, of ſchoon men de kindſche jaaren zeer lang ſtelde (i). De mannen bedekten alleen een deel van hun lichaam, zelfs in den ſtrengen winter, met een ſoort van mantels

(f) GARGON Walcherſche Arkadia I. Deel, bl. 31–36.

(g) TACITUS *de mor. German. c. XVI*, CÆSAR *de bello Gallico Lib. V, c. XLIII.*

(h) TACITUS *de M. G. c. XVI.*

(i) POMPONIUS MELA *Lib. III. c. III.*

tels, die van de ſchouders afhingen tot aan het onderlyf, en met beesten-vellen, welke ſommigen met eenige verwen verſierden, en met een gesp of doorn vastmaakten. De jagt, waar op zy zoo zeer gezet waren, kon hun deze kleederen onkostelyk verſchaffen (k). De aanzienlykſten hadden eene kleeding, welke hun om 't lyf floot en de byzondere lichaams leden deedt onderkennen, terwyl anderen een' wyde en ruime kleeding hadden, die hun om 't lichaam flodderde (l). De vrouwen waren in gewaad van de mannen niet veel onderſcheiden. Zy gingen met bloote halzen en armen, van de ſchouders af gerekend, en hadden ſomtyds linnen doeken, waarſchynlyk geſchikt om hunne hoofden of aangezichten te bedekken (m). Of 'er noch meer onderſcheid geweest zy tusſchen de kleding der mannen en vrouwen, gelyk

(k) TACITUS *de M. G. c. XVII*, CÆSAR *de B. G. Lib. VI, c. XXI.*

(l) De onderſcheiding van de kleeding der aanzienlyken en geringen baant den weg om het getuigenis van LUCANUS *de bello civili Lib. I, vs.* 430, 431 te vereffenen met TACITUS *de M. G. c. XVII*, gelyk LIPSIUS over de laastgemelde plaats reeds heeft aangemerkt.

(m) TACITUS *de M. G. c. XVII.*

lyk ſommigen willen, is geen ſtuk van dat aanbelang, om 'er angſtvallig onderzoek op te doen. Zy allen ſtelden een grooten ſieraad in het goud geel hair (n), 't geen zy zich door kunst wisten te bezorgen (o), waar in de *Batavieren* naderhand van de *Romeinen* werden nagebootst (p). Het is niet onwaarſchynlyk, dat de *Batavieren* hunne baarden lang lieten groeijen, ten minſten weten wy zeker, dat zy meermalen eene geloſte deden hunnen baard en hair niet te zullen affnyden, voor dat zy dezen of genen vyand hadden te ondergebragt, waar van men ook een voorbeeld heeft in *Claudius Civilis*, en noch in latere tyden (q).

Hunne *ſpyzen* waren meest boter, kaas, melk, wilde appelen, pappen uit ha-

(n) TACITUS *de M. G. c. IV*, MARTIALIS *Lib. XIV, Epigr.* 176, SILIUS ITALICUS *Lib. III vs.* 606, SENECA *de Ira Lib. III, c. XXVI*, PLINIUS *Hiſt. Nat. Lib. XXVIII, c. XII.*

(o) DIODORUS SICULUS *Lib. V, c.* 20, MARTIALIS *Lib. XIV, Epigr.* 26, VALERIUS MAXIMUS Lib. II, c. I § 5.

(p) HERODIANUS *Lib. IV, c. VII*, SUETONIUS *Calig. c. XLVII*, MARTIALIS *Lib. VIII, Epigr.* 33.

(q) DIODORUS SIC. *Lib. V, c. XXI*, TACITUS *de M. G. c. XXXI.* & *Hiſtor. Lib. IV, c. LXI, ibi* LIPSIUS.

haver en gerst gekookt, het vleesch van wild en tam vee (r); doch voornaamlyk zullen de inwoners van dien tyd hun meeste voedſel uit de zee gekregen, en hun leven met visch, en de eyeren van water-vogels onderhouden hebben, gelyk de geſteldheid van dit land toen medebragt (s). Hun gewoone *drank* was een kookzel van water met gerst of eenig ander graan, niet ongelyk aan ons bier, en, naar hunnen ſmaak, voor wyn verſtrekkende (t).

De *huwelyken* werden eerst in hoogeren ouderdom, dan by ons, aangegaan, wanneer de wederzydſche huwelyksgiften voornaamlyk in oorlogs-wapenen beſtonden. Men ſtelde een hoogen prys op de meenigte van kinderen, die aan geen meiden of voedſters werden toebetrouwd,

(r) TACITUS *de M. G. c. XXIII*, CÆSAR *de B. G. Lib. IV. c.* 12, *VI.* 22, 23, PLINIUS *Lib. XVIII, c. XVII, XLIV*, POMPONIUS MELA *Lib. III, c. III.*

(s) Confer PLINIUM *Hiſt. nat. L. XVI. c.* 1, & CÆSAREM *B. G. IV.* 10 *ubi Oceano adpropinquat* (Rhenus), *in plures diffluit partes, multis ingentibusque inſulis effectis, quarum pars magna a feris barbarisque nationibus incolitur, ex quibus ſunt, qui piscibus atque ovis avium vivere exiſtimantur.*

(t) TACITUS *de M. G. c. XXIII, ibi* ERNESTI.

trouwd, maar de borſten van hunne eigene moeders (u) plagten te zuigen.

In het *begraven* der lyken waren zy afkeerig van allen pracht; alleen was het gebruikelyk de lichaamen der aanzienlykſten op een houtſtapel te verbranden, waar op echter geen kleederen of reukwerken kwamen. De krygswapenen, en ſomtyds het paard van den overledenen, werden te gelyk met de lichaamen in 't vuur geworpen. Zy bedekten de graven met eenige groene zooden, en hadden geen behagen aan kostbaare graftomben (v).

Den imborst der *Batavieren* mag men afmeten naar den aart der *Germaanen*, met welken zy zeer veel overeenkomst hadden. Zy waren zeer gehard tegen lucht en weder (w); ervaren in 't zwemmen en paardryden, en daar door onbeſchroomd om met geheele troepen de rie-

(u) CÆSAR *de B. G. Lib. VI, c. XXI,* TACITUS *de M. G. c. XVIII, XX.*

(v) TACITUS *de M. G. c. XXVII,* CÆSAR *B. G. VI, XXI.*

(w) POMP. MELA *Lib. III, c.* 3, TACITUS *de M. G. c. IV.*

rievieren door te trekken (x); kuisch en ſtandvastig in de huwelykstrouw, te vreden met eene vrouwe, behalven dat eenige aanzienlyken de veelwyverye voorſtonden (y); getrouw en openhertig voor hunne vrienden (z); herbergzaam voor de vreemdelingen (a); by het verlies van hunne vrienden meer in 't hert dan uiterlyk bedroefd (b).— In de krygszaken waren zy ongemeen bedreven, waar van zy den *Romeinen* en anderen van tyd tot tyd de duidelykſte blyken gaven (c). De roem van hunne dapperheid in den oorlog veroorzaakte, dat de *Romeinen* met de *Batavieren* in een verbond traden en dezelven aanmerkten als *vrienden en broeders van het Roomſche Ryk* (d), ja dat *Augustus* de *Ba-*

(x) TACITUS *Hiſtor. Lib. IV, c. XII cum not.* LIPSII, PLUTARCHUS *in Othone pag.* 1072. *B*, POMP. MELA *III*, 3.

(y) TACITUS *de M. G. c. XVIII, XIX*, CÆSAR *de B. G. Lib. I. c. LIII, VI. c. XXII.*

(z) TACITUS *de M. G. c. XXII.*

(a) CÆSAR *de B. G. VI, XXIII*, TACITUS *de M. G. c. XXI.*

(b) TACITUS *de M. G. c. XXVII.*

(c) Zie OFFERHAUS in de Verhandelingen der Hollandſche Maatſchappye VI. deel, bl. 198 enz., Vaderlandſche Hiſtorie I. Deel, bl. 20, 21, 51—54.

(d) Getuigen daar van zyn twee Latynſche opſchriften by GRUTERUS *pag. LXXIII. 9, Batavi fratres et*

Batavieren tot zyne lyfwachten aannam (e).— Zy bezaten derhalven verſcheidene deugden, die hun tot roem en eer verſtrekten, en de navolging der tegenwoordige bewoners van *Zeeland* overwaardig zyn.

De meest in 't oog loopende gebreken der oude *Batavieren* waren, dat zy te veel op eenen overvloedigen teug gezet waren, het niemand tot ſchande rekenende, als men dag en nacht met drinken doorbragt. Hier uit ſproten veelvuldige twisten en verdere misdaaden. Zy waren gewoon over de gewichtigſte zaken onder een glaasje te raadplegen, doch hadden de voorzichtigheid, met nuchtere hersſenen, het behandelde nader te overwegen en dan te beſluiten (f). Op ſpelen en dobbelen waren zy in zoo verre verzot, dat zy hun leven en dierba-

et amici Po. Ro. en *pag. CCCCXCIX.* 13, *Gens Batavorum amici et fratres Rom. Imp.* Het laaste gedenkſtuk wordt thans te *Leiden* bewaard, en is voor elk te zien. *Vid.* OUDENDORPII *deſcript. legati Papenbroekiani pag. 6.*

(e) SUETONIUS *in Auguſto c. XXIII, XLIX*, DION CASSIUS *Lib. LV, pag.* 565. Op deze Bataviſche lyfwachten zal TACITUS ook naar allen ſchyn het oog hebben *Annal. Lib. I, c. XXIV.*

(f) TACITUS *de M. G. c, XXII., ibique* ERNESTI.

baare vryheid ſomwerf daar door in gevaar brachten (g), hoe zeer zy anders, en met reden, op dat groote voorrecht geſteld waren, waar van de *Romeinen* de ondervinding gehad hebben.

Verandering van bewoners baart doorgaans in een land verandering van zeden. Het is derhalven vermoedelyk, dat de levenswyze in dit gewest eene groote verandering zal ondergaan hebben, na dat de *Romeinen* hun verblyf daar gehad hebben. De zeden zullen door hun verkeer niet weinig zyn beſchaafd geworden, zoo in huizing als in kleeding (h); maar men mag teffens wel gelooven, dat de dartele *Romeinen* de eenvouwdige zeden der *Batavieren* niet weinig zullen verbasterd hebben, gelyk by andere volken, die zy onder hunne heerſchappye brachten, of met welken zy gemeenzaam verkeerden. Ook is het meer dan waarſchynlyk, dat de *Franken*, *Saxers*, *Friezen* en *Noormannen*, die *Zeeland* kort of lang bewoond hebben, groote verandering in

(g) TACITUS *de M. G. c. XXIV.*

(h) VAN LOON aloude Hollandſche hiſtorie I. Deel, bl. 191.

de zeden van dit land te weeg brachten. Zy trachtten hunne gewoonten en wetten hier in te voeren, gelyk daar van zeer vele blyken voor handen zyn (i). In hunnen tyd, en misschien vroeger, werdt men bedacht om zich door hooge dyken voor den vloed der zee te beveiligen (k). In plaats van houten hutten begon men steenen huizen te stichten, dorpen en steden te bouwen. Onder de oudste huizen, die voor de zevende eeuwe gesticht zyn, worden opgeteld *Westhoven*, *Renesse*, *Moermont*, *Haamstede* (l), op welke laaste plaats EYNDIUS schryft (m) eenen penning van *Posthumus* gevonden te hebben. Over de oudste dorpen en steden, welker oorsprong men aan de *Catten*, *Cauchen* en *Romeinen* toeschryft, wil ik my liefst niet uitlaten, alzoo alles duister en onzeker is. De oudheid van *Fortrape* of *Voir-*

(i) Men leze WAGENAAR Vaderl. Hist. I. Deel, bl. 29—35, vergel. II. Deel, bl. 9—34, en VAN DE SPIEGEL verhand. over den oorsprong en de historie der Vaderlandsche rechten bl. 42—85.

(k) EYNDIUS *Chron. Zelandiæ Lib. I. c. XV.*

(l) DE HESDIN *dans les Memoires qui ont remporté le prix de la Société Litteraire de Bruxelles en MDCCLXIX, pag.* III.

(m) *Chron. Zelandiæ Lib. I, c. VIII.*

Voirtrappen, door ſommigen in *Zuid-Beveland* geplaatst (n), legt ook in duisternis bedolven. De gryze oudheid van *Domburg* en *Westkappel*, welke voorlang met de zee gemeen leggen, is aan elk bekend en door velen geroemd (o).

De meeste verandering in de zeden hier te lande zal geſchied zyn, na dat het Christen geloof daar is gepredikt, waar omtrent het volgende Hoofdſtuk ons nader zal berichten.

(n) Vaderl. Hiſtorie II. Deel, bl. 108, Tegenwoordige ſtaat van *Zeeland* II. Deel, bl. 305.

(o) Zie BOXHORN, SMALLEGANGE, den Tegenwoordigen ſtaat van *Zeeland*, *Memoires de la Société Litteraire de Bruxelles pag.* 29, 30, 60, 111.

DERDE HOOFDSTUK

Over den Godsdienst der oude bewoners van Zeeland tot de vyftiende eeuwe.

De eerſte bewoners van *Zeeland* waren diep gedompeld in den afgodendienst van het Heidendom, tot zoo lang dat het *Euangelie* hier te lande gepredikt

werdt. In de vroegſte tyden wist men van geen tempelen of beeltenisſen. Het was zelfs onbetamelyk, naar men oordeelde, de Goden onder eene menſchelyke gedaante te verbeelden, of dezelve binnen eenige muuren op te ſluiten. Zy heiligden eenige boomen en bosſchen tot den dienst van hunne Goden, en wel de donkerſte en meest verborgene plaatſen der bosſchen, om zoo veel te meer eerbied en ontzag voor dezelven te verwekken (a).

Zy hadden hunne *Priesters*, die den offerdienst waarnamen, tot de Goden by plechtige gelegenheden baden, veel invloed op de burgerlyke regering hadden, en in de raadvergaderingen verſchenen (b). Dezen hadden den naam van *Druïdes*, waar over zeer velen veel geſchreven hebben, zonder het daaromtrent eens te konnen worden (c).— Ook ſtelden zy een hoogen prys op hunne *waarzegſters*, die de toekomſtige dingen voorſpelden, Godlyke antwoorden gaven

(a) TACITUS *de M. G. c. IX. & XL*, *ibique* ERNESTI. Vergelyk den ſchryver van het werk *La Religion des Gaulois Tom. I*, *pag.* 112, 118—123.

(b) TACITUS *de M. G. c. X*, *XI*, *XL.*

(c) SCHEDIUS *de Diis Germanis Lib. II*, *c. I et ſeqq.* *La Religion des Gaulois Tom. I*, *pag.* 175—206.

ven, en daarom in de gewichtigſte zaken geraadpleegd werden (d). Zy dienden hunne Goden door *gezangen* (e), en met offerhanden van beesten en veldvruchten (f). De wreede Godsdienst van menſchen bloed te plengen, en dezelve op te offeren, was by hen ook gebruikelyk (g).

Wat aangaat de Goden, eertyds in *Zeeland* gedient, zoo ten tyde der *Batavieren* en *Romeinen* als in latere dagen, ik zal eerſt ſpreken van de Godheden welke daar waarſchynlyk, even als by andere volken en in andere gewesten, geëerbiedigd werden, en dan zal ik zulke vermelden, van welke wy zekere beſcheiden hebben, dat zy in deze *Provincie* en byzonder in *Walche-*

(d) TACITUS *Lib. IV. Hiſt. c. LXI, V, c. XXV, de M. G. c. VIII, ad q. l.* LIPSIUS.

(e) TACITUS *Lib. IV, Hiſtor. c. LIV.*

(f) Het algemeen gebruik van zulke offerhanden by alle Heidenſche volken, en het opofferen van menſchen toonen genoeg, dat de *Germaanen*, waar onder de *Batavieren* ook begrepen zyn, wel degelyk *den offerdienst aankleefden*, ſchoon CÆSAR *de B. G. Lib. VI c. XXI* zulks met ronde woorden ontkent, tegen wien wy ſtellen het getuigenis van TACITUS *de M. G. c. IX.*

(g) TACITUS *de M. G. c. IX, & XXXIX.*

ren gedient zyn. Tot de eerſte ſoort brenge ik de *Zon* en *Maan*, de twee aanzienlykſte Godheden der *Germaanen* (h), van welken de zon- en maandag hunnen naam ontleend hebben. Ook hielden zy het *vuur* voor eene Godheid, naderhand bekend onder den naam van *Vulcanus* (i). By dezen voege men *Mars*, den oorlogs-God, die zoo wel by de *Catten* werdt gedient (k), als by alle de *Germaanen*, die hem voor hunnen voornaamſten God hielden en met menſchen- offerhanden vereerden (l); *Tuisto* of *Tuisco*, en *Mannus*, welker eerſten de *Germaanen* zeiden uit de aarde te zyn voortgeſproten, wiens zoon de tweede was, en welke beide zy erkenden als den oorſprong en de ſtichters van hun geſlacht (m); *Herthus*, of *Her-*

(h) CÆSAR *de B. G. Lib. VI, c. XXI.*

(i) CÆSAR *de B. G. Lib. VI, c. XXI.* 'Er is, die meent dat de *Germaanen* den God *Mars* onder dien naam bedoelden. Zie SCHEDIUS *de Diis German. pag.* 90, 92.

(k) TACITUS *Lib. XIII Annal. c. LVII.*

(l) TACITUS *Lib. IV. Hiſtor. c. LXIV, & de M. G. c. IX.* Men meent, dat de *Celten* en *Germaanen Mars* doorgaans *Theis* genoemd hebben, naar wien de derde dag der weke *Theisdag* en vervolgens *Dinsdag* zou geheten zyn. Zie VAN LOON aloude Holl. Hiſtorie I. Deel, bl. 18.

(m) TACITUS *de M. G. c. II.*

Hertha, onder welken naam zy de *aarde*, als eene moeder aangemerkt, eerbiedigden (n). Wat anderen (o) van de Godheden *Saturnus*, *Hesus*, *Irmenseul*, en *Friege* gezegd hebben, gaa ik met opzet voorby, en spreke liever van zulke Goden en Godinnen, van wier dienst in *Zeeland* wy volkomene zekerheid hebben. Hier toe behooren *Jupiter*, *Neptunus*, *Hercules*, *Mercurius*, *Nehalennia* en *Burorina*.

Jupiter, oudtyds ook in deze landen bekend onder de benamingen van *Thor*

(n) TACITUS *de M. G. c. XL*, over welke plaats de geleerde LIPSIUS en ERNESTI moeten nagelezen worden, als mede SCHEDIUS *de Diis German. pag.* 221. ELSNERUS meent, dat de rechte lezing by TACITUS is *Hertham* of liever *Erdamm*, en dat dit woord samengesteld is uit *erd* aarde, en *am* of *amme*, 't gene een moeder of voedster beteekent. TACITUS zelf verklaart *Hertha* door *terra mater*, welke uitdrukking in de oude opschriften by GRUTERUS en FABRETTUS niet onbekend is. *Voyez les memoires de l'Academie Royale de Berlin Tom. III, pag.* 447—450. Evenwel heeft ERNESTI tegen deze naams-oorsprongelykheid eenige zwaarigheden ingebracht, die van gewicht schynen. Zie voorts REINESIUS *Inscript. Cl. I.* 39, *pag.* 64 *sq.*

(o) VAN LOON aloude Hollandsche Historie I. Deel, bl. 18, SCHEDIUS *de Diis German. p.* 161, 162, 713, 714, MEIBOMIUS *Tom. III. rerum Germanic. pag.* 3 *sqq.*

of *Thorn* (p), is buiten twyffel in *Walcheren* gedient, gelyk blyken kan uit deszelfs beelden aan het ſtrand te *Domburg* gevonden, welke op die plaats noch bewaard worden. Onder anderen vindt men daar een beeld van *Jupiter*, die een ſpies in zyne ſlinke hand vasthoudt, en aan wiens rechte zyde een arend op den weereld-bol te zien is. Onder dat beeld leest men deze woorden: IOVI O M TEXOVISIVS FACTI V S L M (q).

Op diezelfde plaats zyn ook eenige beelden van *Neptunus* ontdekt, die mede te *Domburg* bewaard worden, gelyk ook een opſchrift, naar men gist, van dezen inhoud: DEO NEPTVNO OCTA. AMM. V. S. L. M. (r). En geen wonder, dat *Neptunus* aan den zee kant op eene byzondere wyze wierde gedient, gelyk men weet, dat zulks by de *Romeinen* veel plaats vondt in de zee-ſteden en havens, die by weder en wind een groot belang hadden.

Dat

(p) GROTIUS *Prolog. Hiſtor. Gothicæ p.* 21, *acta Literaria Sueciæ A.* 1722, *pag.* 345, 346, Nieuwe Bydragen tot opbouw der Vaderl. Letterkunde I. Deel, 2. ſtuk, bl. 149—152.

(q) GARGON Walcherſche Arkadia I. Deel, bl. 134.

(r) GARGON Walcherſche Arkadia I. Deel, bl. 130.

Dat *Hercules* by de *Germaanen* groote eerbewyzing ontfing, is buiten tegenſpraak (s), gelyk mede, dat hy in andere gewesten van het Nederlandsch Gemeenebest door de oude bewoners als een God erkend wierdt (t). In *Zeeland* is hy ook gediend, gelyk kan blyken uit deszelfs beeltenisſen, daar gevonden en noch voor handen; byzonder onder den naam van *Hercules Maguzanus*. Ten bewyze daar van ſtrekt een oud opſchrift, 't welk in de kerk te *Westkappel* tot heden toe als een aanmerkelyk gedenkſtuk wordt bewaard (u). Groot verſchil is 'er onder de geleerden, deels over de rechte lezing van dat opſchrift (v), deels over de afleidinge en beteeke-

(s) TACITUS *de M. G. c. II, IX.*

(t) ALTING *notit. inferior. Germaniae Part. I, pag* 29 *ſqq.*, CANNEGIETER *de Brittenburgo pag.* 147.

(u) De woorden van dat opſchrift zyn:

HERCVLI
MAGVSANO
M PRIMI IVIS
TERTIVS
V. S. L. M.

(v) GRUTERUS *pag. MLXX.* 4 ſchryft MAPCVSANO, 't gene VREDIUS en anderen volgen. MACVSANO lezen BOXHORNIUS *Quæſt. Rom. c. I*, CUPERUS *in monumentis antiquis pag.* 218, de ſchryver van 't werk *La Religion des Gaulois Tom. II pag.* 27*. De meesten ſchryven te recht MAGVSANO.

nis van MAGVSANVS (w). Eene naauwkeurige beſchouwing van dien ouden ſteen laat by my geen twyffel over, of de echte lezing is MAGVSANO, of ſchoon ik daar uit geen beſluit trekke, dat *Hercules* in andere gedenkſtukken der oudheid den naam van MAGVSANVS niet zou konnen dragen. Ik durve met dezelfde vrymoedigheid geene bepaling maken over de beteekenis van dezen eernaam

(w) CANNEGIETER *de Brittenburgo pag.* 147 leidt dien naam af van *Magazohuis*, 't geen in de oudſte tyden een *voedſterheer* beteekende, in welk gevoelen VAN LOON aloude Hollandſche hiſtorie I. Deel, bl. 293 berust.— CUPERUS *monum. antiq. pag.* 219. denkt op deze of gene plaats, *Macuſum* genoemd, doch nu onbekend.— ALTING *not. infer. Germaniæ Part. I, pag.* 32 haalt dezen naam van *Magus*, zoo dat de wysheid van *Hercules* zou te kennen gegeven worden, maar geeft noch in bedenking het gevoelen hier boven gemeld.— De ſchryver des werk *La religion des Gaulois Tom. II, pag.* 30* wil dezen naam verklaaren uit het *Celtiſche* woord *Maccuvi*, beteekenende *een gewapend man.*— BOXHORN *Quæſt. Rom. c. I* verklaart dit woord *Magno Sancto.*— HAGENBUCH, *inveſtig.* I *de Hercule Saxſano pag.* 42, denkt dat deze naam afſtamt van het Scytiſch woord *Magar*, zoo dat *Hercules Maguſanus* by uitſtek een *grooten* of *machtigen held* zou beteekenen.— Andere afleidingen van dezen naam zal men aantreffen by GARGON Walcherſche Arkadia I. Deel, bl. 198, 199, en vele andere ſchryvers, die door HESSELIUS worden opgeteld in zyne voorreden voor de oude Latynſche opſchriften van GUDIUS.

naam. Van de verſchillende gevoelens daaromtrent, hier onder opgegeven, komt my dat van den Heer CANNEGIETER het aannemelykſte voor, ten ware men de laaste gedachten van den Heer ALTING beter keurde, en *Hercules* wilde aanmerken als een beſchermer en bewaarder der maatſchappyen, welke in de oude *Celtiſche* taal *magen* werden genaamd (x). Evenwel ontbreekt al vry veel aan deze afleidingen. Misſchien zal de tyd iet beters leren.

Wyders is *Mercurius* onder de Godheden der oude bewoners van *Zeeland* geweest. Van de oude *Germaanen* wordt bericht, dat zy denzelven voornaamlyk dienden, en op zekere dagen met offerhanden van menſchen vereerden (y). Deze Godheid droeg eertyds den naam van *Wodan* (z), naar welken de vierde dag

(x) *Notitia infer. Germaniæ pag.* 32, & 105.

(y) CÆSAR *de B. G. Lib. VI, c. XVI*, TACITUS *de M. G. c. IX, & Annal XIII, c. LVII.*

(z) Deze naam wordt op verſchillende wyzen geſchreeven. *Wodin* by KLAAS KOLYN bl. 256, *(Tom. I analectorum Dumbari)*; *Godan* by GOBELINUS PERSONA *in Cosmodromio æt. VI c. XXXVIII, (Tom. I Scriptorum rerum German. edit. Meibomii)*; ſommigen noem-

dag der weke *Woensdag* is geheten, gelyk men genoegzaam eenparig denkt. Wat daar van zy, het is ten vollen zeker, dat *Mercurius* in *Walcheren* voorheen als een God gedient wierdt. Hier van zyn de getuigenisſen veelvuldig, ter oorzake dat *Willibrord* uit een heiligen yver een beeld van *Mercurius* gezegd wordt verbroken te hebben, toen hy, uit *Engeland* komende, te *Westkappel* aanlandde (a)

In een ouden tempel, voor vele eeuwen door de zee bedolven, te *Domburg* geſticht, diende men voornaamlyk de Godin *Nehalennia*, waar van verſcheidene beeltenisſen en opſchriften ten jaare 1647 op het ſtrand by de genoemde plaats gevonden zyn, en welke noch ten groo-

noemden hem *Gwodan*, naar het getuigenis van PAULLUS WARNEFRIDUS *de geſtis Longobardorum Lib. I, c. IX (in Gruteri collectione hiſtoriæ auguſtæ ſcriptorum minorum Tom. I)*; LIPSIUS *ad* TACITUM *de M. G. c. IX* denkt, dat de naam geweest zy *Wondam* of *Wonſtam.*

(a) Hier van zyn veelvuldige getuigenisſen by verſcheidene ſchryvers, als MELIS STOKE bl. 4, KLAAS KOLYN bl. 259, en anderen, aangehaald door EYNDIUS *in Chron. Zelandiæ pag.* 135, 136, & CANNEGIETER *epist. ad Ill. Comitem O. F. de Lynden pag.* 6—10.

grooten deele voor handen zyn (b). Hoewel zeer vele Geleerde mannen zich breed over deze *Nehalennia* hebben uitgelaten (c), blyft het noch in 't duistere, welke de oorſprong dezer benaminge zy, en hoedanige Godheid onder dezen naam werdt geëerbiedigd. Betreffende de naams-oor-ſprongelykheid, uit alle de afleidingen (d) zou ik liefst myn zegel hangen aan de gedachten van zulken, die (e) *Nehalennia* zeggen benoemd te zyn van *nieuw Helium*, zynde een breede

(b) Over de ontdekking der Domburgſche oudheden kan men nalezen den Tegenwoordigen ſtaat van *Zeeland* II. Deel, bl. 222.— De meeste afteekeningen der beelden en de opſchriften zal men aantreffen by GARGON Walch. Arkadia I. Deel, bl. 134 enz. II. Deel, bl. 11, 318, VAN LOON aloude Holl. Hiſtorie I. Deel, 292—295, REINESIUS *Cl. I.* 177—184, SPONIUS *Miscell. eruditæ antiq. Sect. III. n. XC.* (c) HESSELIUS *in præfationis appendice ante Gudii Inſcriptiones pag.* ***** ***** * 3, *& ſeq.* heeft een groote meenigte van ſchryvers over de *Dea Nehalennia* aangehaald, welke lyst, was 't noodig, noch veel zou kunnen vermeerderd worden.

(d) Sommigen hebben dien naam afgeleid uit de *Hebreeuwſche* taal, anderen uit de *Griekſche*, eenigen uit de oude *Celtiſche* ſpraak. Zie GARGON Walcherſche Arkadia I. Deel, bl. 136—152. ALTINGIUS *Notitia infer. Germaniæ Part. I, pag.* 101 haalt deze benaming uit *nieuw hel*, dat is *nieuw licht*, en past zulks toe op de nieuwe maan.

(e) VAN LOON aloude Holl. Hiſtorie I. Deel, bl. 294, 295, CANNEGIETER *de Brittenburgo pag.* 14, OUDENDORP *in deſcript. legati Papenbroekiani pag.* 11.

de mond, door welken de wateren van de Maas en Waal in zee vielen (f). Zelfs wil de oudheidkundige GUDIUS (g) dat men onder dezen naam de *Waal* als eene Godin zou gediend hebben, die by de *Romeinen* niet alleen *Vahalis*, maar ook *Nahalia* of *Nehalia* genoemd werdt. Liever voege ik my by zulken, die *Nehalennia* voor dezelfde Godheid houden (h) met de *Maan*, eertyds by de *Germaanen* met de meeste eer begunſtigd (i), en anders bekend met den naam van *Iſis*, aan welke de *Sueven* ook in 't byzon-

(f) PLINIUS *Hiſt. Nat. Lib. IV, c. XV*, PTOLOMÆUS *Geograph. Lib. II, c. IX.* Vergelyk ALTINGIUS *Notit. infer. Germ. Part. I, pag.* 82, en VAN DE SPIEGEL over de Vaderl. rechten, bl. 12, 13.

(g) By HESSELIUS *l. c. pag.* ***** ***** ** 2, 3, daar Hy, ten bewyze dat de *Waal* eertyds *Nahalia* geheten zy, zich beroept op TACITUS *Hiſt. Lib. V, c. XXVI*, die van de rievier *Nabalia* ſpreekt. Daar over zyn verſchillende gisſingen gemaakt. Zie LIPSIUS & ERNESTI over die plaats, en de ſchryvers door HESSELIUS *l. c. pag.* ***** ***** *** aangehaald. GUDIUS wil daar op 't gezag van een oud MS. *Nahalia* of *Nehalia* gelezen hebben, en verſtaat 'er de *Waal* door.

(h) ALTINGIUS *Not. inf. Germ. Part. I, pag.* 101, 102, EYNDIUS *Chron. Zelandiæ pag.* 138, 139, GARGON Waich. Arkadia I Deel, bl. 139, 140, II. Deel, bl. 318, 319, Vaderlandſche Hiſtorie I. Deel, bl. 26, *La Religion des Gaulois Tom. II, pag.* 78—102.

(i) CÆSAR *de B. G. Lib. VI, c. XXI.*

zonder offerhanden deden (k). De houding, kleeding en bygevoegde ſieraaden van *Nehalennia*, vergeleken met die van *Iſis* naar de beſchryving der ouden, kunnen elk van dit gevoelen genoeg overreden.

Eindelyk komt hier in aanmerkinge de *Dea Burorina*, van welke een opſchrift voor weinige jaaren is ontdekt op een ſteen, gemetſeld in den gevel van zeker huis te *Domburg*, welke ſteen daar uit gehaald en naar *Vliſſingen* gebracht is, alwaar dezelve noch bewaard wordt (l). Dat opſchrift is van zoo veel te meer belang, om dat men van deze *Dea Burorina* nergens, zoo veel ik wete, eenig ander gedenkſtuk heeft konnen ontdekken. Ten minſten in alle de verzamelingen der oude opſchriften van GRUTERUS, REINESIUS, GUDIUS, MURA-

(k) TACITUS *de M. G. c. IX.*

(l) Het opſchrift op dien ſteen, over omtrent 13 of 14 jaaren ontdekt, is van dezen inhoud:

D E A E
B V R O R I
N A E Q V O D
V O T V M
E S I T M A L IIII
V S P R O S
E S V I S Q V E

RATORIUS, MAFFEI, GORIUS en anderen vindt men daar van geene melding. De Heer CANNEGIETER heeft zich de moeite gegeven dezen ſteen te beſchryven (m). Hy brengt den naam *Burorina* af van *buren*, *geburen*, zoo dat die naam zoo veel zou zeggen als een *Buur-Godin*, of van *buuren* bezoeken, zyne buuren gaan bezoeken, waar van zou komen het woord *buror*, iemand die een ander bezoekt, en *Buronina*, een vrouw die een ander komt bezoeken. Ik denke, dat de eerſte beteekenis hier best zal te ſtade komen en aan het oogmerk voldoen, en dat dus *Burorina* te kennen geve eene Godheid, *by de buuren geëerbiedigd.* Mogelyk zal men *Nehalennia* daar door moeten verſtaan, welke te *Domburg* en daar omſtreeks in die buurte gedient werdt. Twee oude opſchriften by SPONIUS (n) leeren, dat het de ge-

(m) *In Diſſertat. de gemma Bentinckiana, item de Iſide ad Tornacum inventa, nec non de Dea Burorina, Traj. ad Rhenum* 1764.

(n) *De aris ignotorum Deorum pag.* 250, *Tom. VII Theſauri Gronoviani.*

PROXVMIS
SENECA SECVNDI
FIL
V S L M

PROXSVMIS
POTITA C. COD
ONI F. V. S. L. M.

gewoonte was ſommige Goden als Buur-Goden aan te merken, wanneer zy hier of daar door de naastbygelegene buuren geëerbiedigd werden.

Dit zy genoeg van den afgodsdienst der oudſte bewoners van *Zeeland*, welke zoo lang ſtand hieldt, tot dat het *Euangelie* in dit gewest gepredikt werdt, waar over ik my, volgens het opgegeven tyd-beſtek, een weinig moete uitbreiden.

Het is vermoedelyk, dat de Chriſtelyke Godsdienst al zeer vroeg in een gedeelte der Nederlanden zy bekend geworden. Het verblyf der *Romeinen* kan daar toe zelfs eenige aanleiding gegeven hebben, nademaal onder hunne legers vele Christenen te vinden waren (o). Ook kan het zyn, naar men gist, dat de *Franken* eenig flaauw ſchemerlicht der Euangelie-leere bezaten, en aan anderen bekend maakten, gemerkt ſommigen van dat volk onder de Romeinſche krygsknechten waren, welken *Konſtantyn de Groote* in den waaren Gods-

(o) TERTULLIANUS *Apólog. c. XXXVII.*

dienst deedt onderwyzen (p), gelyk wel drie duizend *Franken* ten jaare 496 gedoopt zyn geworden (q). Hoe dit ook zy, het is waarschynlyk, dat *Eligius*, omtrent het midden der zevende eeuwe, het Euangelie hier te lande predikte, want, tot *Bisschop van Noyon* zynde aangesteld, maakte hy veel werks om de ongeloovigen in *Brabant* en *Vlaanderen* te bekeeren, vooral te *Antwerpen*, *Gent* en *Kortryk*. Omtrent het jaar 649, of, zoo anderen willen, 644 kwam hy hier te lande, predikte het Euangelie, en bekeerde vele *Sueven*, dat is *Zeeuwen*, naar het gevoelen van eenige schryvers (r). Na zyn vertrek of dood schynt men de beelden en tempels der afgoden, door hem verwoest, weder opgericht en de vorige bygeloovigheden omhelsd te hebben.— Of *Wilfrid*, *Bisschop van York*, en *Wigbert*, die beiden het Euangelie onder de *Frieſen* in de

(p) EUSEBIUS *Vit. Conſtantini M. Lib. IV, c. XIX, XX*, SIDONIUS APOLLIN. *Lib. IV Epiſt.* 17 *cum notis* SIRMONDI.

(q) GREGORIUS TURONENSIS *Lib. II, c. XXX, XXXI.*

(r) AUDONËUS *in Vita S. Eligii Lib. II, c. III, VIII (Tom. II ſpicilegii veterum ſcriptorum D' Acheryani)*. Vergelyk MIRÆI *Faſt. Belgic. pag.* 659, & EYNDII *Chron. Zeland. pag.* 140, 141.

de jaaren 674 en 688 gepredikt hebben (s), ook hier tot dat oogmerk voet aan land gezet hebben, is met geene zekerheid te bepalen, maar wel, dat *Willibrord* omtrent het einde der zevende eeuwe den Christelyken Godsdienst, zoo elders als in *Zeeland*, getracht heeft voort te planten. Hier toe was hy bekwaamer dan anderen, om dat hy de taale van het land, welke meest de *Frieſche* was, volkomen verſtond (t). Hy werdt tot de Euangelie-prediking door *Egbert* uit *Engeland* naar *Friesland* gezonden (u), door *Pipyn* hier toe gevolmachtigd (v), en door *Paus Sergius den* I nader bevestigd (w). Van *Rome* te rug keerende, is hy in *Walcheren* aangeland, en te *Westkappel* gekomen, daar hy, ziende dat de inwoners een

(s) EDDIUS *in vita S. Wilfridi c. XXV—XXVIII* (*Tom. I ſcriptorum hiſtoriæ Britannicæ ed. Galei*), BEDA *Hiſtor. Eccleſ. Lib. V, c. IX.*

(t) MELIS STOKE bl. 4, KLAAS KOLYN bl. 260.

(u) BEDA *Lib. V, c. X*, MEIJERUS *annal. ad annum* 691, *Vita S. Adelberti c. II* (*in actis ſanctorum menſis Junii Tom. V*).

(v) BEDA *Lib. V, c. X*, MELIS STOKE bl. 4, KLAAS KOLYN bl. 259.

(w) BEDA *Lib. V, c. XI*, MELIS STOKE bl. 4, KLAAS KOLYN bl. 260. Verg. BOWER hiſtorie der Pauſen III. Deel, bl. 416, 417.

beeld van *Mercurius* Godsdienſtig eerden, 't zelve verbrak, en het volk ſcherpelyk beſtrafte. Dit bekwam aan *Willibrord* zeer kwalyk, want één der genen, die dat beeld bewaakte, wondde hem zeer zwaar, doch dit belette niet, dat *Willibrord* in zyne prediking rustig voortging (x). Ik durve met EYNDIUS (y) niet vast ſtellen, dat *Winfrid*, anders bekend onder den naam van *Bonifacius*, en *Willibad* den Christelyken Godsdienst in de *Zeeuwſche* eilanden gepredikt hebben, gelyk wy anders zeker weten, dat zy zullks in andere gedeelten van Nederland met grooten yver deden (z). Op beteren grond weet men, dat *Fredrik*, tot *Biſſchop van Utrecht* verheven zynde, zich op raad van Keizer *Lodewyk* naar *Walcheren* begaf om het woeste volk te bekeeren, en zich in 't by-

(x) MELIS STOKE bl. 4, KLAAS KOLYN bl. 259, *Vita S. Willibrordi c. XIV* (*in actis ſanctorum Benedictinis Part. I ſec. III*), *Chronicon de Trajecto pag.* 309 (*Tom. V analectorum Matthæi*). Zie ook EYNDIUS *Chron. Zeland. pag.* 135, 136.

(y) *Chron. Zel. pag.* 134.

(z) WILLIBALDUS *in Vita S. Bonifacii c. IV, V, VI, Vita Willihadi c. II, VI* (welke ſtukken te vinden zyn *in actis ſanctorum Benedictinis ſec. III Part. II.*) Zie ook BOWER hiſtorie der Pauſen III. Deel, bl. 462 en volgg.

't byzonder tegen de bloedſchandige huwelyken tusſchen broeders en zusters, hoedanigen daar zeer in zwang gingen, aan te kanten. Evenwel ſchynt hy hier weinig te hebben konnen uitvoeren, waarom hy ſpoedig vertrok, en dat eiland aan de verwoesting der *Barbaren* overliet (a).— Door deze middelen nam de Heidenſche Godsdienst in *Zeeland* allengs een einde, en week voor de Euangelie-prediking, doch geſchikt naar de plechtigheden, gebruiken en gevoelens der Roomſche kerke (b), waar aan men in 't algemeen verkleefd bleef, tot dat eerst in latere tyden de Hervorming een beter licht over *Zeeland* verſpreidde, waar in wy ons tot nu toe mogen verblyden. Het ſchynt echter dat *Tanchelinus* zich, vooral in *Walcheren*, reeds omtrent den jaare MCXII tegen ſommige gebruiken der Roomſche kerke heeft aangekant, en niet vreemd is geweest van de gevoelens der *Waldenſen*, ſchoon de monniken, naar hunnen ſmaak van handelen met de ketters, hem vele mis-

(a) *Vita Frederici Epiſc. Trajectini c. IV* § 21, 22 (*in Actis ſanctorum menſis Julii Tom. IV*). Men vergelyke EYNDIUS *Chron. Zeland. pag.* 138.

(b) Vaderlandſche Hiſtorie II. Deel, bl. 6, 7.

daden verweten, en het *Kapittel* van de hoofdkerke te *Utrecht* hem, met de ſcherpſte woorden, door eenen brief aanklaagde by den *Aartsbisſchop van Keulen* (c).

(c) Deze brief, waardig om ingezien te worden, is te vinden by VAN MIERIS Groot Charterboek I. Deel, bl. 81, 82.

VIERDE HOOFDSTUK.

Over den oorſprong en voortgang der fraaije letteren, konſten en wetenſchappen in Zeeland, tot de vyftiende eeuwe.

Sedert een geruimen tyd is 'er verſchil geweest, of de inwoners van deze landen, die van eenen *Germaanſchen* oorſprong waren, voor de komst der *Romeinen* de *ſchryfkonst* verſtonden, dan of zy zonder het gebruik van letteren leefden. Eenigen hebben het laaste ſtaande gehouden, maar met zulke bewyzen, die, van naby beſchouwd zynde, geen klem hebben. Laten wy hunne redenen kortlyk overwegen. Men be-

beroept zich op twee plaatſen van TACITUS, waar uit men dat gevoelen meent te kunnen bevestigen. In de eerſte plaats zegt die ſchryver van de *Germaanen* (a): *zy verbreiden den lof van hunnen God Tuisco*, of *Tuisto, met oude gedichten, 't welk de eenige ſoort van geheugenis en jaarboeken by hen is.* Ik wil niet letterziften, of angstvallig onderzoeken, of *carmina* moet vertaald worden door *gedichten*, of *gezangen*, noch betwisten, of *annales* beter door *jaar-vertellingen* worde overgezet. Elk gebruike daar in zyne vryheid. Uit deze woorden te willen beſluiten, dat de oude *Germaanen* in de ſchryfkonst geheel onkundig waren, is handtastelyk gedrongen. Al wat men met mogelyke waarſchynlykheid daar uit kan opmaken, is, dat zy geene andere jaarboeken hadden, dan die in *rym* geſchreven waren, 't gene by de meeste volken, *Hebreeuwen*, *Grieken*, *Romeinen*, *Spanjaarden* en *Nederlanders*, in de vroegſte tyden gebruikelyk was (b).

Geen meerder grond voor deze gedach-

(a) TACITUS *de M. G. c. II.*

(b) LIPSIUS ad *Taciti l. c.*, PERIZONIUS *animadv. Hiſtoric. c. VI pag.* 204 *ſqq.*

dachten is 'er in de andere plaats van TACITUS (c): *Beide mannen en vrouwen verſtaan de geheimen der letteren niet*, of *weten niet van geheime letteren*, gelyk men de woorden *Litterarum ſecreta* ook kan vertalen. Men merke vooraf aan, dat TACITUS in het aangetogen hoofdſtuk bezig is om de kuisheid en eerbaarheid der *Germaanen* te beſchryven. Deze aanmerking zal den weg baanen tot het rechte verſtand van die uitdrukking, te meer als men daar bydoet, dat TACITUS niet ſpreke van de onkunde der *letteren*, maar van *geheime letteren*, of *geheimen der letteren*. Derhalven deze woorden worden te ver getrokken en buiten hun verband gerukt, wanneer men daar uit wil beſluiten, dat de *Germaanen*, en vervolgens ook de *Bataviëren*, geheel onkundig in de ſchryfkonst zyn geweest. Wat dan? Die ſchryver ſpreekt van *geheime minne-brieven*. Deze opvatting komt best met den ſamenhang overeen, en het is overvloedig bekend uit OVIDIUS, CATULLUS, TIBULLUS, PROPERTIUS en anderen, dat de ongeoorlofde minnen-handel by de *Romeinen* maar al te zeer in gebruik was

(c) TACITUS *de M. G. c. XIX.*

was, waar van de kuiſche *Germaanen* en *Batavieren* in tegendeel zeer afkeerig waren. En in dezen zin hebben vele voornaame mannen die woorden verklaard (d). Anders zou men met ſommigen (e) kunnen denken op eene gewoonte onder de *Romeinen*, die, over tafel zittende, op de vingeren ſpraken tot de vrouwen, op dat haare mannen niets merken zouden. Aan dat gebruik is niet te twyffelen. Ook ſtrookt dit gevoelen met de naastvoorgaande woorden, in welke TACITUS ſchryft, dat de *Germaanſche* vrouwen niet bedorven wierden door aanlokſelen in de ſchouwſpelen, noch aanprikkelingen op de maaltyden, waar op hy onmiddelyk laat volgen: beide mannen en vrouwen weten niet van geheime letteren. Welk van deze gevoelens men verkiest, het blykt ten overvloede, dat TACITUS den *Germaanen* geenzins hunne onkunde van letteren en ſchryfkonst verwyte.

(d) LIPSIUS, GRONOVIUS & ERNESTI *ad Tacitum de M. G c. XIX.* VAN DE SPIEGEL over den oorſprong der Vaderl. rechten, bl. 44.

(e) JENSIUS in PARS Naamrol, bl. 371, H. V. W. in de nieuwe bydragen tot opbouw der Vaderl. Letterkunde II. Deel II. ſtuk, bl. 195—197.

Noch gemakkelyker is 'er te antwoorden op de overige bewyzen, 't gene, alzoo het elders voortreffelyk geſchied is, ik nu onnoodig rekene te doen (f). En waarom toch zou men de *Germaanen* voor zoo onkundig houden, daar de *Gallen*, met welken zy byna in alles overeenkwamen, wel degelyk kundigheid van ſchryven hadden, by welken de *Druiden* in de meeste openbaare en byzondere onderhandelingen doorgaans *Griekſche* letteren gebruikten (g). Men vindt, dat het een gebruik by de oude *Germaanen* was, om, by het verbranden der doode lichaamen, eenige brieven, aan de bloedverwanten geſchreven, op den houtſtapel te werpen (h). Ook gewaagt TACITUS (i) van brieven door *Antonius Primus* aan *Claudius Civilis*, den *Bataviſchen veldheer*, geſchreven, van brieven van *Claudius Civilis* aan *Cerialis*, en van brieven aan de *Frieſen* geſchre-

(f) Nieuwe bydragen l. c. p. 197—203.
(g) CÆSAR *de B. G. Lib. VI*, *c. XIV.*
(h) SCHEDIUS *de Diis German. pag.* 665.
(i) TACITUS *Lib. IV Hiſtor. c. XXXII*, *LXXV*, *LXIX.* Vergelyk VAN DE SPIEGEL bl. 45, 46. Ja in vroegere tyden meldt TACITUS *annal. Lib. II*, *c. LXXXVIII* van een brief door *Adgandeſtrius*, het hoofd der *Catten*, geſchreven, en in den raad gelezen.

ſchreven. Andere redenen gaa ik met opzet voorby, te meer om dat dit ſtuk nader zal voldongen worden, als in 't vervolg over de wetenſchappen der oudſte bevolkers zal gehandeld worden.

Vraagt men, welke taal de oudſte bewoners van dit gewest geſproken hebben, daar op is niet gemakkelyk te antwoorden. Het is vermoedelyk dat de *Celtiſche* ſpraak hier in gebruik was, uit welke vervolgens andere taalen en tongvallen heuren oorſprong gekregen hebben, waar van ook in onze *Nederlandſche* taale zoo vele bewyzen te vinden zyn, gelyk door anderen in 't breede betoogd is. Noch meent men, dat de *Runiſche* letteren toen in gebruik waren, welke in vervolg van tyd met andere verwisſeld werden (k).

Men heeft eenige redenen, die ons doen gelooven, dat de *Griekſche* taal en letteren by de *Batavieren*, als afſtammelingen der *Germaanen*, niet onbekend waren. Want, om niet te zeggen dat zeer vele woorden der *Neder-Duitſche* taale van eenen *Griekſchen* oorſprong zyn

(k) JARKIUS *ad* SCHEDIUM *de Diis German. pag.* 446, 447, WACHTERUS *in Gloſſario German. v. Rune*, Nieuwe Bydragen l. c. bl. 222, 223.

zyn (l), TACITUS (m) bericht ons, dat in *Germanie* eenige gedenkteekens en begraafplaatſen, met *Griekſche* letteren beſchreven, voorheen te vinden waren. En wat wonder dat de *Germaanen* zich daar van bedienden, gemerkt het gebruik der *Griekſche* letteren by de *Gallen* ook zeer gemeen was (n).

Niemand kan twyffelen, of de *Latynſche* taal is, na de komſte der *Romeinen*, in deze landen bekend geworden. De *Latynſche* opſchriften, in het vorige hoofdſtuk vermeld, zyn onwraakbaare bewyzen, want of ſchoon de *Batavieren* hunne moeder-ſpraak niet geheel zullen verlaten hebben, is het evenwel te denken, dat zy de *Latynſche* taal zullen hebben aangeleerd, zoo wel als de *Britten* ten tyde van *Agricola* (o), en naderhand de *Gothen*, *Hunnen* en *Wandalen* (p).

Na

(l) Dit heeft de Heer REITZ in zyn werk *Belga Græcisſans* breed behandeld, en met de getuigenisſen van voorname geleerden bevestigd pag. 1—26.

(m) *De M. G. c. III*, over welke plaats LIPSIUS aanmerkt, dat de *Germaanen* wel de letteren, maar niet de taal der *Grieken* zouden gebezigd hebben.

(n) CÆSAR *de B. G. Lib. VI*, *c. XIV*, *ibique* DAVISIUS & OUDENDORPIUS. Vergelyk evenwel de Nieuwe Bydragen l. c. bl. 207 in de aanteekeningen.

(o) TACITUS *in Vita Julii Agricolæ.*

(p) LIPSIUS *de recta pronuntiat. L. L. pag.* 14, 15.

Na dat de *Franken* en *Saxen* in dit land gevallen zyn, is het te denken, dat de taal der bewoners eenige verandering zal ondergaan hebben, maar noch veel meer, toen de *Frieſen* dit land bemachtigd, en vele eeuwen in bezit gehouden hebben. Wy weten, dat de *Frieſche* taal in de zevende eeuwe in gebruik was uit de geſchiedenis van *Willibrord*, gelyk reeds boven is aangeteekend. Alleen zal ik hier noch bydoen, dat de *Gothiſche* taal voorheen ook in dit land gebruikelyk is geweest, en dat onze tegenswoordige ſpraak daar aan zeer veel verſchuldigd is, gelyk door TEN KATE ten overvloede wordt bewezen, en ook ontegenzeglyk kan blyken uit het voortreflyk *Gloſarium Suio-Gothicum*, onlangs in *Zweden* uitgegeven.

De *kunſten* en *wetenſchappen* van verſchillenden aart zyn in *Zeeland* al vroeg bekend geweest. De *rechtsgeleerdheid* der oude bewoners van *Zeeland* is, over korten tyd, zoo breedvoerig en naauwkeurig door den Heer VAN DE SPIEGEL, in deszelfs meermaals genoemde verhandeling, beſchreven, dat het onnoodig is hier van iet te melden.— Zy, die de zon

en

en maan voor hunne aanzienlykſte Goden hielden, waren naar hunne wyze, en zoo als de tyden toen medebragten, niet geheel onkundig in de *ſterrekunde*, en gaven veel acht op den loop van zon en maan (q). Zy zullen waarſchynlyk, zoo wel als de *Gallen* (r), zich veel hebben toegelegd op de kennis der ſterren en haare beweginge, gelyk ook op de *natuurkunde*, den aart der dingen, de wyduitgeſtrektheid der weereld, en ſoortgelyke zaken meer.— In de *wigchelkunst* waren zy groote meesters, waar uit zy meenden veel nut te konnen trekken (s).— De *dichtkunde* was al vroeg by hen in hoogachting. Zy vereerden hunne Goden met gezangen (t), en ſtelden hunne geſchiedenisſen in rym, waar van zy by den aanvang van den oorlog ter verwakkeringe van den moed gebruik maakten (u), ten welken einde zy dezelve in hun geheugen zullen geprent hebben, hoedanig wy van de *Gallen* lezen (v). Het is vermoedelyk, dat deze of ſoort-

(q) TACITUS *de M. G. c. XI.*
(r) CÆSAR *de B. G. Lib. VI, c. XIV.*
(s) TACITUS *de M. G. c. X.*
(t) TACITUS *de M. G. c. II.*
(u) TACITUS *de M. G. c. III, X, & Hiſtor. II.* 22.
(v) CÆSAR *de B. G. Lib. VI, c. XIV.*

ſoortgelyke gedichten naderhand door de *Barden* (w) in ſchrift gebracht zyn, en door hen onder 't geluid der liere opgezongen wierden (x). Zelfs deedt *Karel de Groote* in latere tyden die oude barbaarſche gedichten uitſchryven, om ze van buiten te leeren (y). Dan of deze de gedichten zyn, by TACITUS (z) vermeld, durve ik niet bepalen. De *Gothen*, die zich omtrent het begin der vyfde eeuwe hier hebben opgehouden, hadden ook hunne gezangen (a), maar het is onzeker of daar van noch iet te vinden zy, ten ware *Klaas Kolyn* daar op het oog had, die ons leert, dat de *Bard-gezangen* in zyne dagen te *Egmonde* noch voor handen waren (b).— Het zal

(w) De *Barden*, die wel degelyk van de *Druiden* moeten onderſcheiden worden, waren geen *prieſters*, maar *dichters*, die de helden-daaden van beroemde mannen in dicht ſtelden en opzongen. Zie KLAAS KOLYN bl. 252, LUCANUS *de bello civili Lib. I, vs.* 449, STRABO *Lib. IV, pag.* 197. SCHEDIUS *de Diis Germ. pag.* 628 *ſqq.* handelt breed van deze *Barden*, daar JARKIUS een meenigte andere ſchryvers opgeeft.

(x) AMMIANUS MARCELLINUS *Lib. XV, c. IX.*

(y) EGINHARDUS *in Vita Caroli Magni c. XXIX.*

(z) *De M. G. c. II, ubi confer* LIPSIUM & ERNESTI, JARKIUS *ad* SCHEDIUM *p.* 632, 633.

(a) JORNANDES *de rebus Geticis c. IV.*

(b) KLAAS KOLYN bl. 252, op wiens getuigenis men

zal mogelyk iemand vreemd voorkomen, dat STRABO (c) en AMMIANUS MARCELLINUS (d) van het aangenaam *Muziek* der *Germaanen* ſpreken, 't welke anders in 't gemeen als te hard en niet ſtrelende genoeg gerekend werdt. Doch gelyk hunne gedichten niet laf, maar mannelyk waren, met den aart van 't volk overeenkomende, en geſchikt naar het onderwerp, te weten de krygsbedryven van beroemde helden, zoo was het *Muziek* overeenkomſtig met de ſtof, in die gezangen behandeld (e). Zy gebruikten de liere, maar vooral maakten zy een ſoort van *Muziek* door het ſlaan van hunne zwaarden tegen de ſchilden, 't gene JULIANUS (f), aan ſtrelender *Muziek* gewoon, een ongunſtig oordeel deedt vellen over dat der *Germaanen*.

Het ontbrak by de oude bevolkers van

men zich echter weinig zal kunnen verlaten, indien het gevoelen van den Heer HUIDEKOPER, by wien zich CANNEGIETER en WAGENAAR gevoegd hebben, doorgaat, belangende den leeftyd van dien ſchryver. Vergelyk de Nieuwe Bydragen l. c. bl. 223—227.

(c) *Lib. IV, pag.* 197.
(d) *Lib. XV, c. IX.*
(e) TACITUS *de M. G. c. III.*
(f) *In Miſopog. pag.* 336 *ſq.*

van *Zeeland* niet aan nuttige *kunſten* en *handwerken*, die aan dat gewest tot ſteun en voordeel ſtrekten. Hier toe brenge ik het *bereiden van linnen*, by de *Germaanen* al vroeg bekend (g), en noodzakelyk voor hunne kleding.— De *zoutziedery* is van aloude tyden in *Zeeland* bekend geweest (h). Eerst plagt men het zout daar te bereiden uit de aſſche van *derry* of *darrink* (i), van welk gebruik men naderhand is afgegaan, ſchoon die kunst veel geoeffend en ſterk bevorderd wierdt. Men vindt, dat *Jan van Henegouwen* in de jaaren 1340 en 1350 aan die van *Tholen* dienaangaande eenige vryheden verleende (k).— In de dertiende en veertiende eeuwen was het *wolle-werken* en *bereiden van lakenen*, zoo te *Zierikzee* als voornaamlyk in *Middelburg* en *Reimerswale*, zeer gemeenzaam (l), in zoo verre dat Hertog

(g) PLINIUS Lib. XXIX. c. I.

(h) GUICCIARDINUS *in deſcript. Zelandiæ pag.* 407.

(i) Tegenwoordige ſtaat van *Zeeland* II. Deel, bl. 371—376. Men vergelyke TACITUS *Lib. XIII. Annal. c. LVII* met de aanteekeningen van LIPSIUS en GRONOVIUS.

(k) VAN MIERIS Gr. Chart. II. Deel, bl. 636, 637, 784, 785.

(l) VAN MIERIS Chart. I. Deel, bl. 434, 453, II. Deel

Willem, ten jaare 1355, een bevel gaf, dat in *Walcheren* geen wolle lakenen zouden mogen verkocht worden, dan die in dat eiland gemaakt waren (m).— De *haringvisſchery*, waar door *Vliſſingen* oudtyds bloeide, is, zoo men wil, omtrent het midden der twaalfde eeuwe in *Zeeland* begonnen (n), en bragt veel toe tot den welvaart van *Brouwershaven*, aan welke ſtad Graaf *Willem* in 't jaar 1344 een vrye haringmarkt heeft toegeſtaan (o).— De *Mee-redery* was van ouds een voornaame tak van den welvaart der *Zeeuwen*, gelyk REYGERSBERG en anderen hebben aangewezen, waar by ik alleen voege, dat *Jan van Avesnes* in 't jaar 1380 aan die van *Tholen* vryheid gaf om op zekere voorwaarde mee-ſtoven te mogen zetten (p).— De *koophandel* ter zee ſchynt van hier eerst gedreven te zyn op 't nabuurig *Brittannie:* het blykt uit één der opſchriften, te *Domburg* gevonden, dat men

Deel, bl. 216, 331, 852, 857, III. Deel, bl. 383, 396, 433, 434.

(m) VAN MIERIS Chart. II. Deel, bl. 856.

(n) Tegenw. ſtaat der vereenigde Nederlanden XI. Deel, bl. 576.

(o) VAN MIERIS Chart. II Deel, bl. 688.

(p) VAN MIERIS Chart. III. Deel, bl. 373.

men van daar *kryt* haalde, waar door men met ſommigen een ſoort van *leem* zou konnen verſtaan, 't gene toen tot het mesten der landeryen dienstbaar was (q). Naderhand werdt de koophandel van hier op *Engeland* aanzienlyk. Niet alleen bevestigde Graaf *Florens* de willekeuren van de broederſchap der kooplieden te *Middelburg* in den jaare 1271 (r), maar de Koning van *Engeland* verboodt, in 't jaar 1280, zynen onderzaten, de kooplieden van *Zeeland* eenigen overlast, moeite en ſchade toe te brengen, en de kooplieden kregen zelfs, eenige jaaren daarna, vrygeleide, indien zy over geleden ſchade recht in *Engeland* zouden komen eisſchen (s). Wederzydsch kregen de *Engelſche* kooplieden door Hertog *Albert* eenige voorrechten in *Zeeland* ſedert den jaare 1383 (t). Ook werdt 'er koopmanſchap gedreven op *Schotland*, *Denemarken*, *Lombardien*, *Spanje* en *Portugal*, waar omtrent

(q) CANNEGIETER *de Brittenburgo pag.* 14, 15.
(r) VAN MIERIS Chart. I. Deel, bl. 356.
(s) VAN MIERIS Chart. I. Deel, bl. 409, en II. Deel, bl. 93.
(t) VAN MIERIS Chart. III. Deel, bl. 396, 585—587.

trent VAN MIERIS (u) aanmerkelyke gedenkſtukken van de veertiende eeuw heeft aan 't licht gebragt. Toen behaalden de *Zeeuwen*, door hunnen koophandel, grooten roem en geen minder voordeel; zy droegen toen ook den lof weg van eenen *Venetiaanſchen* ſchryver (v), dat zy bekwaam waren tot den koophandel en ſcheepvaart, ter zee en langs de rievieren, en dat men daar in van hun goeden raad en de meeste hulp zoude konnen verkrygen.

Blyven Godsdienst, goede zeden, wetenſchappen en koophandel onder ons in bloey en hoogachting, dan zal het *Zeeland* wel gaan tot in het laaste nakomelingſchap.

(u) Groot Chart. II. Deel, bl. 322, III. Deel, bl. 250—254, 396, 555.

(v) MARINUS SANUTO by WAGENAAR Vaderl. Hiſt. III. Deel, bl. 251, 252 in de aanteekeningen.

VER-

VERHANDELING

OVER DE OPKOMST, HET GEZAG, EN DEN ONDERGANG DER ALOUDE HOOGE OF GRAFELYKE VIERSCHARE IN ZEELAND

DOOR

MR. *L. P. VAN DE SPIEGEL.*

§ I. Het is één der loffelyke oogmerken ter oprichtinge van het Zeeuwſche Genootſchap der Wetenſchappen te Vliſſingen, om door de uitbreidinge van kunſten en wetenſchappen aan het algemeen belang, en inzonderheid aan dat der provintie Zeeland bevorderlyk te zyn: desſelfs beſtierders hebben van den aanvang af een blyk daar van gegeven, wanneer dezelve voor de eerſte vrage ter beantwoordinge hebben voorgeſteld: *welke zyn de bewoners van Zeeland geweest tot aan de vyftiende eeuw, hoedanig waren hunne zeden en Godsdienstplichten, en welken oorſprong en voortgang hebben*

de fraaie letteren, kunſten en wetenſchappen onder dezelven gehadt?

Ik verbeelde my, dat men in de antwoorden op deze vrage, onder de fraaie letteren, kunſten en wetenſchappen ook min of meer eene plaats zal gunnen aan de *Rechtsgeleerdheid* en *maniere van Rechtspleginge* onzer vorouderen; maar dewyl het niet mogelyk is, alles wat daar van gezegd kan worden, in eene algemeene beantwoordinge te behandelen, hebbe ik gemeend, dat het by gelegenheid dezer vrage niet ongeſchikt zoude wezen eene verhandelinge het Genootſchap aan te bieden, over een Gerechtshof van deze Provintie, 't geen, zoo veel ik weet, het oudſte is, dat met zoo veel aanzienlykheids en gezags in deze of de naburige landſchappen is gevestigd geweest.

Ik zal my met geene verdeelinge dezer ſtoffe ophouden, maar alleen den draad der hiſtorie en orde des tyds volgen.

§ II. Het kan van niemand, die der geſchiedenisſen onzes lands kundig is, betwist worden, dat de Frankiſche Vorſten de meeste, zoo niet alle de Neder-

land-

landſche gewesten, en in het byzonder Zeeland, hebben beheerscht, en dat ook derzelver wetten en gewoonten alhier zyn ingevoerd, zoo dat men bezwaarlyk tot den oorſprong van eenig aloud recht of coſtume des lands kan doordringen, ten zy men denzelven onder de Frankiſche regeeringe zoeke. Indien wy nu nagaan de maniere der hoogſte rechtspleginge dezer volkeren, zal men bevinden, dat dezelve gehouden werdt in eene plechtige jaarlykſche vergaderinge in tegenwoordigheid des Oppervorſten, of van iemand door hem byzonderlyk gemachtigd, waar toe de mindere beſtierders der landſchappen met de voornaamſte ingezetenen, en des Vorſten leenmannen geroepen werden.

Deze vergaderingen noemde men *placita*, *conventus publici* en *concilia:* men behandelde 'er alle zaken van belang den ſtaat des ryks aangaande; alle geſchillen tuſſen de aanzienlykſte ingezetenen, welke de mindere rechters niet vermogten af te doen; alle zaken die door hooger beroep derwaards gebragt werden; alle zware lyfſtraffelyke misdaden, en eindelyk alle geſchillen over het begrip of de uitlegginge der wetten.

§ III Na dat de Graven, het zy door gunſte der Frankiſche Vorſten, het zy op eenige andere wyze aan het oppergebied dezer landen geraakt waren, volgden zy in alles de regeeringswyze hunner voorzaten: zy heſten tollen en andere ſchattingen, zy eigenden zich de verbeurd verklaarde en onbeheerde goederen, zy behielden dezelve wetten, rechten en costumen, aan welke het volk gewoon was onder de vorige regeeringe, en zoo pleegden zy ook recht op hunnen eigen naam, in eene jaarlykſche byeenkomſte van de voortreffelykſten der natie, waar aan zy mede den naam van *placitum* gaven, welke noch zeer laat in de Latynſche handvesten gevonden wordt: alle uitvoeringe des rechts geſchiedde door den Grave als oppervorst in perſoon, of door iemand van hem byzonderlyk daar toe aangeſteld, en nergens was eenig hoogst rechtsgebied, dan by den Grave met zyne vergaderinge van edelen en aanzienlyke ingezetenen.

§ IV. In Zeeland egter was het lang in geſchil, wien de hoogſte rechtplegende macht toekwame, en het heeft meer

meer dan eens oorzaak gegeven tot hevige oorlogen tusſen de Graven van Holland en Vlaanderen: namelyk de laatſte hadden zekere eiſchen op Zeeland bewestenſchelde, welke zy van tyd tot tyd by gunſtige gelegenheden deden gelden, en men hadt toen door tusſenkomſte van naburige Vorſten verſcheide verdragen gemaakt, by dewelke dat gedeelte van Zeeland aan de Hollandſche Graven ten leene van Vlaanderen gegeven werdt, nochthans zoo, dat die van Vlaanderen altoos de wetgevende en rechtoeffenende macht of voor zich alleen behielden, of met de Graven van Holland deelden, waarom men ook vindt, dat zy beneffens die van Holland de keuren der ſteden bewestenſchelde hebben bevestigd, gelyk onder anderen blykt uit de keure van Middelburg van het jaar 1217; maar Graaf Willem van Holland, en Roomsch koning, poogde zich van dien deelgenoot in de oppermacht te ontſlaan, en beweerde, dat het aan hem alleen ſtondt de hooge rechtsgedingen of *placita* te houden, de ballingen te beryden en recht te oeffenen, waar tegen de Graaf van Vlaanderen als leenheer ſtaande hieldt, dat zulks niet

geſchieden mogt zonder hem of zynen bailliu, welk geſchil volgens het begrip des Graven van Vlaanderen werdt bygelegd door een verdrag in het jaar 1250 (a).

§ V. Op dezen voet bleven de zaken, tot dat 'er na den dood van Koning Willem eene veranderinge in het leencontract gemaakt is; want in het jaar 1256 gaf vrouw Margareet, Gravin van Vlaanderen, geheel Zeeland bewestenſchelde ten leene aan Florens, broeder van den evengenoemden Roomschkoning Willem, en momboir van desſelfs zoon den jongen Grave Florens den V, *met alle de jurisdictien*, rechten en inkomſten, welke de Graven van Vlaanderen te voren aldaar geoefend en gehadt hadden (b), op welke voorwaarden het zelve leen ook kort daar na is overgegaan op den jongen Grave, en hebben de Graven van Zeeland dit gedeelte ook op den zelven voet blyven bezitten, tot dat in het jaar 1322, die van

(a) *V. pactum pacis inter Margaretam Com. Flandriae, et Wilhelmum Com. Holl.* by MIERIS *groot Ch. boek I D. p.* 258.

(b) *Groot Ch. boek I D. p.* 299.

van Vlaanderen afſtand gedaan hebben van de hulde en manſchap hun wegens Zeeland bewestenſchelde verſchuldigd.

§ VI. Men kan derhalven den tyd, ſedert welken onze Graven door geheel Zeeland op eigen naam recht gepleegd hebben, ſtellen op het jaar 1256, toen dit zoo lang betwiste gevolg der oppermacht aan Florens den momboir ten leene gegeven is, en hier blykt dan de rede, waarom in de keure van Zeeland door denzelven Florens bevestigd omtrent het jaar 1257, geene de minſte meldinge gemaakt wordt van den Grave van Vlaanderen, maar alle recht en oppergezag in de Juſtitie wordt toegekend aan den Grave van Zeeland (c).

§ VII. Straks na deze veranderinge, waar door het geſchil over de rechtplegende macht was bygelegd, zyn de edelen van Zeeland bedacht geweest om de oude coſtumen in geſchrifte te brengen en te verbeteren, als mede eenen vasten voet te beramen, zoo op het houden

(c) *Keure van Zeeland van Florens momboir.* Nederd. uitgave by *Tirion.* § 64, 65, 66 en 79.

den der jaargedingen, of *placita*, als van de mindere rechtbanken, welk ontwerp de momboir Florens, met den burggrave van Zeeland hebben bekrachtigd, zynde deze de keure van Zeeland, die wy onder den naam van Florens momboir aanhalen, en in het *groot Charterboek I Deel*, als mede afzonderlyk te Amſterdam by *Iſaac Tirion* in het Latyn en oud Nederduitsch is gedrukt.

Of men egter aan dien tyd moet toeſchryven de oprichtinge van een vast en zittend gerechtshof in Zeeland, zoude ik niet durven bepalen: het komt my zelfs niet waarſchynlyk voor, om dat men in de ganſche keure van den momboir geenen voetſtap daar van ontmoet, maar wel, dat de zaken in het hoogſte recht beſlist werden door den Grave en zyne *mannen*, waarom ik eerder denken zoude, dat toen ten tyde de hoogſte vierſchaar noch gehouden werdt als by de Franken, zoo dat 'er geen vast aangeſtelde rechters waren, maar dat ider leenman, dien het geluste, of dien de Vorst verkoor, daar zittinge hadt.

§ VIII. Zekerder mag men de oprichtinge van een zittend gerechtshof bepa-

len

len tot het jaar 1290, wanneer Graaf Florens de V de keure van zynen oom en voogd verbeterd, en met verſcheide nieuwe inſtellingen zoo omtrent de rechten zelfs, als omtrent de manier van rechtspleginge vermeerderd heeft, gelyk dezelve in het *groot Charterboek I Deel*, en by *Tirion* afzonderlyk is uitgegeven: althans het is ter dezer plaatſe, dat ik niet alleen de eerſte meldinge van gezworens vinde, maar ook § 4, dat *tot 's lands oorbaer* GESET *zyn XLIV gezwoornen bewestenſchelde, en XXIV beoostenſchelde*, het welk my toeſchynt aan te duiden, dat die gezwoornen toen eerst zyn aangeſteld.

Men zoude hier tegen kunnen bybrengen eenen brief in het *groot Charterboek van* MIERIS *I D. p.* 501 voorkomende, gedagteekend des maandags voor Vasten-avond, (zynde den 13 Februari) 1290, alwaar men reeds vindt een gewysde van de gezworens bewesten- en beoostenſchelde, en nadien de keure van Grave Florens maar gedagteekend is in het laatst van het jaar 1290, zoude iemand daar uit kunnen beſluiten, dat de inſtelling van een hof van gezworen rechteren ouder zy, dan de keure; doch ik oor-

oordeel, dat onze Graven in de dagteekeninge hunner handvesten het voorbeeld der Frankiſche Vorſten hebben gevolgd, welke het jaar begonnen met Paasſchen.

Dit blykt onder anderen uit de brieven in het *groot Charterboek van* MIERIS *II D. p.* 5 *et ſeqq*, daar Jan van Henegouwen den titel voert van Grave van Holland en Zeeland in Januari en Februari van het jaar 1299, wanneer Jan de eerſte uit het huis van Holland noch leefde, welk in ſlachtmaand van dat zelve jaar geſtorven is: vermits het nu niet te denken is dat de Graaf van Henegouwen in het leven van zynen neve dezen titel zal aangenomen hebben, moet men noodzakelyk ſtellen, dat die brieven wel in Januari en Februari 1299 gegeven zyn, maar voor Paasſchen, zynde volgens onzen ſtyl het jaar 1300. Op dezelve wyze meen ik ook, dat de aangehaalde brief van Grave Florens niet den 13 Februari 1290 naar onzen ſtyl gegeven is, maar voor Paasſchen in 1291, en dus eenige maanden later dan de dagteekeninge van de keure, uit welke ik de aanſtellinge der gezworens hebbe afgeleidt.

§ IX.

§ IX. Het lydt naauwlyks twyfel, of de Graaf, uit wiens name het recht geoeffend werdt, zal ook de rechters, zoo wel hooge als lage hebben aangeſteld; immers men vindt duidelyk, dat ten tyde van den evengemelden Grave Florens den V, de ſchepenen in de ſteden en ambachtsheerlykheden door hem werden gekoren (d), en 'er is geen rede, waarom zulks minder plaats zoude gehadt hebben in de aanſtellinge van rechters, die in het hoogſte beroep vonnisten. In het *groot privilegie* van vrouwe Maria van Burgundien § 49, werdt het ſtellen van gezworen mannen wel opgedragen aan den Rade van Holland en Zeeland; doch ik oordeele dat die Raad hier inkomt in de plaatſe des Graven, om dat men by dat privilegie den Grave zoo weinig gezags liet, als mogelyk was; althans ten tyde van Philips van Oostenryk, zyn de leenmannen van de hooge vierſchare wederom *by commiſſie van den Grave geordonneerd* (e).

§ X. De hooge vierſchaar wordt by de

(d) *Keure van Zeeland van* 1290. § 88, en *Keure van Florens momb.* (*Nederd.*) § 70.
(e) *Keure van Zeeland van* 1495. *C.* 1 § 3.

de keure van 1290 onderſcheiden in *Bewestenſchelde* en *Beoostenſchelde*, waar van my toeſchynt de rede te wezen, dat men van oude tyden af, deze twee gedeelten van Zeeland byna als twee onderſcheide landſchappen heeft aangemerkt, om dat de Graaf dezelve met een verſchillend recht bezat; want daar hy het gedeelte beoostenſchelde als onafhankelyk heer bezat, was hy wegens het ander gedeelte ſlechts leenman des Graven van Vlaanderen, en gelyk ik hier voren reeds getoond hebbe, hadden de Graven van Vlaanderen altoos de jurisdictie, tollen en inkomſten bewestenſchelde of voor zich voorbehouden, of ſomtyds met de Graven uit het Hollandſche huis gedeeld (f): dit gaf nu aanleiding tot het houden van byzondere jaargedingen of *placita*, en tot het aanſtellen van byzondere rentmeesters der grafelyke inkomſten. Het was ook uit hoofde van dit onderſcheid, dat de naam van Zeeland niet veel gebruikt werdt

(f) Ziet onder anderen het verdrag tusſen onzen Grave Florens III, en Philips Grave van Vlaanderen van den jare 1168. § 3. in het *groot Chart. boek I D. p.* 112. als mede een ander ſtuk van den jare 1213. *ibid.* p. 160.

werdt, maar dat men het gedeelte bewestenſchelde rekende tot Vlaanderen te behooren, en het ander gedeelte tot Holland; daarom vindt men in het bekende privilegie van Middelburg *de non arreſtando*, door de Gravinne van Vlaanderen, en den Grave van Holland gezamentlyk gegeven, *dat geen Middelburger mag bekommerd worden in de provintien van Vlaanderen en Holland, ten zy om zyn eigen ſchuld:* men zouw mogen vragen, of Zeeland hier buiten was; maar ik meen, dat ieder der Graven zyn deel van Zeeland onder de benaming van Holland, of Vlaanderen zal begrepen hebben, zoo dat een Middelburger die vryheid, (zy moge dan groot of klein zyn, 't welk ik nu niet onderzoeke) zoo wel in Zeeland genieten moest, als in Vlaanderen, en Holland; breeder over deze verdeelinge van Zeeland te zyn, lydt myn beſtek niet.

§ XI. Niet tegenſtaande de hooge vierſchaar dus onderſcheiden was in die van bewestenſchelde en beoostenſchelde, was zy egter één en dezelve, en werdt in zaken van belang tot één gerechtshof te ſamengevoegd, wanneer de meerderheid

der gezwoornen zulks goedvondt: dit blykt niet alleen uit de keure van Grave Florens zelfs (g), maar ik vinde ook een vonnisſe van dien tyd, gewezen *van de gezworens die wonen bewestenſchelde en beoostenſchelde*, by den Heer VAN MIERIS *in het groot Charterboek I D. p.* 501.

§ XII. De voorzitter in dit gerechtshof was de Graaf zelf, of zyn ſtedehouder, de burggraaf, of een bailliu door den Grave aangeſteld, op wier maninge de vonnisſen gewezen werden: deze bailliu of ſtedehouder moest een edelman zyn, gelyk ook de gezworens, dewyl zy over edelluiden te rechte moesten zitten; want het is bekend, dat niemand behoefde te rechte te ſtaan dan voor zyn evenknie, dat is, die gelyk met hem ſtondt in geboorte. De bailliu werdt oudtyds gezet voor drie jaren (h), naderhand ſchynt de ſtedehouder die in de plaatſe van den bailliu gekomen is, aangeſteld te wezen voor idere reis dat men vierſchaar hieldt (i): De latere Graven ſtelden boven dien eenen ſchout aan,

(g) *Keure van Zeel. van* 1290. § 4.
(h) *Ibid.* § 2.
(i) *Keure van Zeeland.* 1495. C. I. § 3.

aan, die de vonnisſen in civile zaken maande, en tot het overdragen van leengoederen de vierſchare moest bannen (k), gelyk ook na de vernietiginge van het ampt van bailliu, door de Graven uit het huis van Oostenryk een fiscaal van den hoogen banne is aangeſteld (l).

Het komt my zeer waarſchynlyk voor, dat deze bailliu ook te gelyk ontvanger was van de Grafelyke inkomſten, want het is een zeer oud gebruik in onze landen geweest, dat deze twee ampten in één perſoon vereenigd waren, gelyk getuigd wordt door den Rechtsgeleerden PHILIPPUS A LEIDIS (m), een' ſchryver van de veertiende eeuwe, daar hy hem noemt: *illuſtris comes rerum privatarum, qui hodie vocari potest receptor reddituarius, ſeu balivus:* en hier ſchynt my ook de oorſprong te zyn, waarom de hooge jurisdictie in Zeeland al zeer vroeg by rentmeesters van de domeinen is waargenomen, gelyk zy tot heden toe by den rentmeester bewestenſchelde is gebleven, en van dien beoos-

(k) 8ſte *Copulaat ter Rekenk. van Zeeland. fol.* 121, 137.

(l) *Ibid. fol.* 126.

(m) *De Curâ Reipubl. Caſu* 31 *et* 32.

tenſchelde ſedert het ophouden der Grafelyke regeeringe eerst is afgenomen.

§ XIII. Het getal der leden van de hooge vierſchare bepaalt Graaf Florens op XLIV bewestenſchelde, en XXIV beoostenſchelde (n): de rede, waarom het getal in het eerſte gedeelte van Zeeland zoo veel grooter was, dan in het laatſte, is waarſchynlyk dezelve, om welke 'er bewestenſchelde tweemaal des jaars een vaste dingtyd was, en beoostenſchelde maar éénmaal, namelyk het meerder getal van voorvallende zaken in het één gedeelte boven het ander.

Het is ligt te begrypen, dat dit ganſche getal van rechters niet altoos tegenwoordig heeft moeten zyn, en de Graaf hadt ook bepaald (o), dat men bewestenſchelde vierſchare vermogt te houden, wanneer 'er ſlechts negen, en beoostenſchelde, wanneer 'er zeven gezwoornen tegenwoordig waren; maar de Graaf heeft zulk een groot getal moeten benoemen, ten einde het der vierſchare nooit aan leden zoude ontbreken, 't geen anders gemakkelyk gebeuren konde,

(n) *Keure van Zeeland van* 1290. § 4.
(o) *Ibidem* § 5.

de, om dat de gezwoornen zonder vaste wedden, en alleen voor een zeker gedeelte der breuken te rechte moesten zitten.

§ XIV. Hoe lang men dit getal van 44 en 24 gezwoornen vol gehouden hebbe, is my niet gebleken; maar ik oordeel, dat men in vervolg van tyd zoo naauwkeurig daar niet op gelet hebbe, het zy, dat de Graven uit de latere huizen 'er den fchuld van hadden, het zy, dat de edelen minder genegen waren zich om zulke geringe voordeelen tot de hooge vierfchare te laten vinden.

Vrouw Maria van Burgundien (p) in aanmerkinge nemende dat de hooge vierfchare zelden gehouden wierdt, gelaste, *dat men by den Rade van Holland, ende by den Staten van Zeeland ordineeren fal twaalf gefworen mannen, te weten, zeeven bewesterfcheld, ende vyf beoosterfcheld, denwelken burggrave ende mannen men by den Rade ende Staten ordineeren fal zoo redelicke wedden als daar toe dienen zullen, ten koste van den lande van Zeeland.* enz. Het fchynt, dat de

(p) *Groot privilegie* § 49.

burggraaf, bailliu of ſtedehouder onder dit getal van twaalf begrepen was, zoo dat 'er buiten hem elf waren, 't geen ook noch plaatſe hadt ten tyde van Philips van Oostenryk (q), welke 'er alleen bygevoegd heeft, *twee gegradueerde klerken.*

Maar hoewel het getal der vaste leden dus bepaald was, belette dit niet, dat de andere edelen van den lande, en de ſchepenen van de ſteden zittinge in de hooge vierſchare konden nemen, en het blykt zelfs, dat wanneer de Graaf te rechte zat, zyn raad daar mede tegenwoordig was: zoo hieldt Graaf Willem van Henegouwen in het jaar 1320 de hooge vierſchare te Middelburg, daar tegenwoordig waren *veel heeren, edelluiden, en welgeboren ridderen ende knapen, des graven mannen, ſcepene, ende raet van den ſteden van Zeeland* (r), en Philips van Oostenryk ſtondt toe(s), *dat indien eenige andere edelen van den lande comen willen ter vierſchare, dezelve zullen ontfangen zyn om daer te ſittene, opinie ende vonniſſe te helpen gheven metten anderen, maer die voorſeyde el-*

(q) *Keure van Zeeland van* 1495. *C. I* § 3.
(r) *Groot Charterb. II D. p.* 245.
(s) *Keure van Zeeland van* 1495. *C. I.* § 3.

ellevene mannen ende twee clercken ſullen gehouden ſyn te compareeren t' elker vierſchare.

§ XV. De gezworens met den Grave, of zynen bailliu ter hooger vierſchare vergaderd zynde, moesten aldaar *waarheid en vonnis ſe* zeggen; maar men zouw kunnen vragen, of de Graaf zoodanig gehouden ware aan het gevoelen dezer rechteren, dat de vonnisſen naar het begrip der meerderheid moesten uitgeſproken worden, al verſtondt de Graaf het anders? de heer VAN BYNKERSHOEK (t) en op desſelfs voetſpoor de heer VAN IDSINGA (u) meenen, dat de Graaf niet gehouden was te vonnisſen naar het gevoelen der meeste ſtemmen van zynen raad, maar naar zyn eigen goedvinden: ik wil dit wel toeſtaan, indien men ſpreekt van des Graven raad van regeeringe, maar het tegengeſtelde hadt plaats in de hooge vierſchare van Zeeland, daar men recht ſprak volgens de wetten, aan welke de Graaf even zoo wel verbonden was als de minſte onderdaan.

(t) *Quæſt. Juris priv. L. I. C. II. p.* 18.
(u) *Staatsrecht I D. p.* 173.

Daar zyn wel voorbeelden voor handenvan Grafelyke vonnisſen naar het gevoelen der meerderheid uitgeſproken, maar misſchien zouw men zeggen, dat de Graaf er zich niet tegen heeft *willen* verzetten: ik zal dan liever aantoonen, dat hy volgens de privilegien van den lande 'er zich niet tegen heeft *mogen* verzetten.

By voorbeeld, geen geval kon 'er byna wezen, daar de Graaf zyn gezag meerder zoude laten gelden, dan wanneer 'er één der gezwoornen door hem aangeſteld (welke waarſchynlyk zyne voornaamſte gunſtelingen waren) als onwettig werdt afgekeurd: ondertusſchen hadt de Graaf geen vermogen om dit te beletten, wanneer de meerderheid der andere gezwoornen die uitſpraak deden, en hy was gehouden eenen anderen aan te ſtellen (v). Op dezelve wyze moest ook de Graaf, de burggraaf of de bailliu gyſelen nemen *bi rade der meerre menichte der ghezwoorne* (w). En de keure van Zeeland van den momboir Florens gegeven (x), gebiedt met duidelyke

(v) *Keure van Zeeland van* 1290. § 4.
(w) *Ibid.* § 49.
(x) *Keure van Zeeland van Florens momb.* (Nederd.) § 66.

ke woorden: *die grave is ſchuldich elcke van ſynen mannen te doene Synre mannen vonniſſe, ende wil hy des niet doen, die andre en ſullen nemmermeer te rechte ſtaen voir den grave, het en ſy, dat die gene die recht ſouckt, recht gewinne.*

§ XVI. De hooge vierſchaar tot dus verre beſchreven was wel een vast en zittend gerechtshof, egter zoo, dat zy maar zekere tyden in ider jaar te rechte zat: in de *keure van Grave Florens van den jare* 1290. § 2. wordt deze tyd verdeeld van Paasſchen tot Allerheiligendag, namelyk voor Zeeland bewestenſchelde, één maand tusſen Paasſchen en Pinxteren, waar na de vierſchaar begon voor Zeeland beoostenſchelde, en duurde ſes weken tot omtrent den tyd van den oogst: geduurende den oogsttyd hieldt men geen zittingen, maar die geeindigd zynde, zat de vierſchaar wederom voor Allerheiligen, één maand bewestenſchelde, vervolgens was 'er van Allerheiligen tot Paasſchen over al in Zeeland een ſtilſtand van hoog gericht: de rede hier van was zekerlyk de moeilykheid voor de in- en opgezetenen om in den winter te reizen, nadien toen ten

tyde de gelegenheden zoo te water als te lande zoo geregeld niet waren als thans, gelyk de andere ſtilſtand vergund was om alle belemmeringe in het opzamelen van den oogst te vermyden.

§ XVII. Ik vinde in de oude keuren geene plaatſe genoemd, daar het hooge gerechtshof zyne vaste zittingen hieldt, behalven in die van den momboir, alwaar § 79 gezegd wordt, dat men de jaargedingen zal houden *ten zande*, doch of dit het kaſteel ten Zande, anders genaamd Zandenburg in Walcheren zy, of eenige andere plaats, is by my onzeker. In de *keure van Philips van Oostenryk C. I.* §. 1 ſtaat, dat men *van ouds* de hooge vierſchare pleeg te houden voor bewestenſchelde te Middelburg, en voor beoostenſchelde te Ziericzee; ondertuſſen zyn 'er menigvuldige voorbeelden voor handen van vonnisſen, welke in geen van beide die ſteden gewezen zyn, en het is ook overbekend, dat de Graven of hunne bailluwen het land doorreisden om recht te oeffenen, en de vierſchare legden ter plaatſe daar het hun best voorkwam, gelyk MELIS STO-

STOKE zegt (y) van Florens van Avesnes, die door den Grave tot zynen ſtedehouder van Zeeland was aangeſteld:

Zuutbevelant voer hi dore,
ende berechte 't lant mitter Core,
alſo als ſi beſcreven was.

Om deze voorbeelden dan over één te brengen met het aangehaalde artikel uit de keure van Philips, meen ik, dat de ſteden Middelburg en Ziericzee, als de hoofdſteden, en eenigſte Grafelyke ſteden van Zeeland, de plaatſen zyn geweest, daar men van ouds de vaste jaargedingen hieldt, maar dat de Graven, of hunne bailluwen noch boven dien het land doorreisden om recht te plegen, hier in navolgende de gewoonte der Frankiſche Vorſten, hunne voorzaten, in wier *Capitularia* men vindt (z): *Ubi antiquitus conſuetudo fuit — — —, ibi mallum habeatur, minora vero placita comes ſive intra ſuam poteſtatem, vel ubi imperare potuerit, habeat.*

§ XVIII. Tot dus verre hebben wy ge-

(y) MELIS STOKE in Florens V. p. 98.
(z) *Capitul. L. IV.* § 28. *vid. etiam Capit. anni* 819 § 14.

gehandeld over de inſtellinge der hooge vierſchare, wy gaan nu verder om te ſpreken van de zaken, waar over dezelve vonniste.

De *keure van Grave Florens* zegt § 4, *dat men by de gezwoornen alle waarheden ſal nemen, en vonniſſe ſal ſceiden, ende alle dinc berechten, ſonder*, dat is, uitgezonderd, *eyghendom van erven, die ſal ſtaen ſcependomme:* derhalven wordt hun een zeer breede jurisdictie toegekend, en alleen daar van uitgezonderd *eigendom van erven*, waar van de berechting aan ſchepenen gelaten wordt, door welken eigendom van erven, ik meen dat men alleen verſtaan moet, de geſchillen over landeryen en andere vaste onleengoederen, als mede de overdrachten en naastingen derzelve, de geſchillen over delven, derrien of uitmoeren, het bedryf van dyken, wateringen, en diergelyke zaken, welke uit het vervolg der aangehaalde keure blyken aan de nederrechters aanbevolen te zyn.

§ XIX. Tot de hooge vierſchare dan behoorden alle geſchillen des Graven oppermacht, inkomſten of rechten aangaande, daar onder begrepen zynde de be-

beden, ſchot en heervaart, welke den Grave moesten toegewezen zyn by mannen vonnisſe op den grond van Zeeland, van hoedanige vonnisſen 'er noch verſcheiden in wezen zyn: voorts alle voogdyen van edelen, en aanzienlyke ingezetenen (a): geſchillen over iemands ſtaat, adeldom of geboorterecht (b): als mede alle misdaden, welke de ſteden of ambachtsheerlykheden met hare ſchepenen niet vermogen te berechten, namelyk alle zoodanige misdaden, welke bedroegen tot eenen halven man en daar boven, of ook beneden eenen halven man, wanneer de misdaad was gepleegd *binnen vrede*, gelyk men toen ſprak.

Om dit verſtaanbaar te maken, moet ik in het voorbygaan aanmerken, dat oudtyds de misdaden tegen lyf of leven zoodanig verdeeld werden, dat manſlacht een misdaad was van *eenen heelen man*, verminking van leden, een oog uitgeſlagen, een hand of voet verloren, verlamming en diergelyke waren misdaden *van eenen halven man*, een duim, een

(a) *Groot Chart. boek II D. p.* 407. *III D. p.* 111. *IV D. p.* 190 *en* 191.

(b) Ibid. II D. p. 306. *Keure van Zeeland* 1290. § 112.

een vierendeel mans, de voorſte vinger *een agtſte deel*, de kleinſte vinger, *een ſestiende deel*, en de middelſte vinger *een twee- endertigſte deel van eenen man* (c). De ſteden nu, zoo min de Grafelyke als de leenroerige, noch de ambachtsheerlykheden, hadden geen hooger rechtsgebied in het lyfſtraffelyke, dan over misdaden *beneden eenen halven man*, en alles wat daar boven was behoorde tot de hooge vierſchare: het eenige onderſcheid, 't welk tuſſen de meest bevoorrechte ſteden en het platte land plaats hadt, was, dat wanneer de misdaad door eenen poorter begaan voor den Grave met de gezwoornen gebracht werdt, de Graaf zyne waarheid, of *informatien* nemen moest met ſchepenen van die ſtad, daar dezelve anders met de gezwoornen genomen werdt; de rede hier van was, om dat zoodanige ſteden het privilegie hadden, dat niemand over hunne poorteren recht doen noch dezelve betichten mogt, dan ſchepenen (d).

Ein-

(c) Ziet *Keure van Zeeland* van het jaar 1290. §33.
(d) *Keure van* Middelburg 1217 *groot Ch. boek I D. p.* 170, en 1253 *ibid. p.* 271. Westcappelle 1223, *ibid. p.* 182.

Eindelyk behoorden ook tot de hooge vierſchare alle andere misdaden, als kracht, roof, moordbrand, reeroof en diergelyke, gelyk uit de oude keuren, en inzonderheid uit die van Grave Florens den V doorgaans blykt.

§ XX. Een uitſtekend gezag der hooge vierſchare was, dat het uitleggen der landwetten, in gevallen daar dezelve duister waren, en zelfs het maken van nieuwe wetten, des noodig zynde, in hare vergaderinge geſchiedde.

De keure van Grave Florens geeft duidelyk den gezwoornen deze macht, § 135: *Alle dinc dat deſe chore niet en beſcheet, dat ſullen die ghezwoornen ſceeden bi haren eede, ende daer ſi twifelike of ſpreket, wat die meenynghe daer of es, dat meerre gevolch van den ghezwoorne ſal voren gaen in waerheden, in vonnesſen etc.* Zoo verklaart Graaf Willem van Henegouwen in eenen brief van het jaar 1320 (e), dat terwyl hy te rechte zat in zyne vierſchare te Middelburg, daar tegenwoordig waren veele heeren, edel-

p. 182. Domburg 1223, *ibid.* p. 188. Ziericzee 1247, *ibid. p.* 240.

(e) *Groot Charterb. II D. p.* 245.

edellieden en welgeboren, ridderen en knapen, zyne mannen, zyne ſchepenen, en raad van zyne ſteden van Zeeland, eens recht gevraagd is, wanneer 'er twee geſchil hadden over ſchulden, ſchaden of borgtochten, welk beter recht ware, dat die welke de ſchuld eischt met zynen eede volſtaan mogte, dan of de verweerder tot den ontkennenden eed moest toegelaten worden: hier op, getuigt de Graaf, gingen die heeren, ridderen en verdere rechters uit, en berieden zich met malkander, en weder binnen komende verklaarden zy, dat de verweerder nader was om tot den eed toegelaten te worden, ten zy hy zich ſchriftelyk, of op eenige andere plechtige wyze tot de ſchuld verbonden hadde.

Uit welken brief men in het voorbygaan kan aanmerken, dat de Graaf in diergelyke zaken geen ſtem voerde, maar dat hy, of zyn bailliu alleen het recht vorderde, uitſprak, en uitvoerde.

Om te bewyzen het deel, 't welk de hooge vierſchaar zelfs in lateren tyd gehadt heeft aan de wetgevende en wetuitleggende macht, kunnen noch dienen twaalf geſchreve vonniſſen van mannen van de Grafelykheid van Zeeland ten ja-

re

re 1454 gewezen in de vierſchare ten bywezen des Graven van Charolois, welke onder myne papieren berusten, en gaan over de volgende zaken: I. *van vonnisſen te onderhoudene.* II. *van ouwe brieven.* III. *van ambocht te deelen.* IV. *van bylen, ofte lange mesſen te dragen.* V. *van leveryen te dragen.* VI. *van daringe te voeren.* VII. *van meede te droogene.* VIII. *van pantbrieven.* IX. *van beryt te doen.* X. *van rentmeesters cedullen.* XI. *van vruchten te arreſteeren.* XII. *van goede te verbiene te bruken oft bannen*, en byzonderlyk is hier van nadruk een vonnis ten bywezen van den geweldigen Vorst Philips van Burgundien te Middelburg gewezen, houdende, *dat de Graven geen meerder voorrechten kunnen ſchenken, dan in hun is, en dat zy niet mogen geven, 't geen zy te voren weggegeven hebben* (f).

§ XXI. Het rechtsgebied der hooge vierſchare ſtrekte zich ook uit over klachten van overlast of onrecht iemand aangedaan door den Grave of zynen bailliu,

(f) *Privil. van Hertoge Philips aan die van Goes van 25 September* 1457. M. S. onder my.

zoo dat 'er zelfs over geene andere zaken recht mogt gedaan worden, voor dat de klager tegen den Grave aan zyn recht was geholpen (g). Ook moesten hier gebragt worden alle gemeene geſchil'en tusſen den Grave en byzondere ingezetenen, en op dat niemand door overwichte van des Graven gezag in zyn recht zoude verkort worden, was by de keure (h) bepaald, dat de meerderheid der rechters altoos perſoonen moesten zyn, die niet tot des Graven gezin of gevolg behoorden, en dat wanneer de zaak den Grave zelf aanging, 't zy als aanlegger, 't zy als verweerder, de gezworens die zaak moesten beſliſſen, zonder dat 'er iemand van 's Graven gezin over zitten mogt, ten zy dezelve ook even na van het gezin ware van des Graven party. Voorwaar een uitſtekend voorrecht, 't welk onze voorouders genoten hebben, van een gerechtshof in hun land te zien zitten, voor 't welke de hoogſte overigheid met den geringſten onderdaan hunne klachten moesten brengen; een gerechtshof van wiens onzy-

(g) *Keure van Zeeland* 1290 § 3 en *Keure van Zeel. van Florens momboir* (Nederd.) § 66.
(h) *Keure van Zeel.* 1290. § 7.

zydigheid en onkreukbaarheid de keuren en wetten hun de ſterkſte waarborgen gaven, en zulks in een tyd, nu reeds byna vyf eeuwen geleden, toen de rechtspleging in de naburige landſchappen nog op eenen onzekeren en ongeſchikten voet was.

§ XXII. Ik behoef naauwlyks te zeggen, dat ter hooger vierſchare ook gebragt moesten worden alle zaken in appel of hooger beroep, en zoodanige waar over de nederrechters het niet ééns konden worden, of waar van de uitſpraak te lang vertraagd werdt; menigvuldige voorbeelden zyn hier van in de keuren (i) en overgebleven vonnisſen, die ik thans, als bekend zynde, niet breder zal uithalen; maar één geval is 'er, in het welke de gezworens van de hooge vierſchare by de nederrechters werden gevoegd om gezamentlyk een zaak uit te wyzen, in die vierſchare daar de zaak was aangelegd: namelyk, het was een oud recht, dat een kennis van drie ſchepenen een volledig bewys uitleverde, maar wanneer 'er nu drie andere ſche-

(i) *Keure van Zeel.* 1290. § 4. 61. 119 enz.

penen waren, die het tegengeſtelde kenden, vermogten de overige ſchepens alleen geen uitſpraak te doen, maar de Graaf of de bailliu zondt zeven gezwoornen ter plaatſe daar die zaak in het geding hangende was, welke aldaar ter vierſchare dezelve zaak uitwezen (k).

§ XXIII. Het verdient onderzoek, of de vonniſen van dit hoog gerechtshof ook eenig verder beroep onderhevig waren aan den Grave en zynen rade? Ik voor my denk hier omtrent, dat wanneer de Graaf of momboir zelfs ter hooger vierſchare tegenwoordig was, de zaken alsdan in het uiterſte reſort, (gelyk men ſpreekt) werden uitgewezen; maar dat van de vonniſen door den ſtedehouder, rentmeester of bailliu en mannen gewezen altoos de weg van beroep tot den Grave heeft opengeſtaan, en dat partyen zelfs het recht gehadt hebben van met voorbygaan der hooge vierſchare hunne geſchillen voor den Grave en zynen rade te brengen. Ik zal dit zoo aanſtonds nader bewyzen, doch alvorens zal ik eene korte uitweidin-

(k) *Keure van Zeeland* 1290 § 89.

dinge maken om eenig denkbeeld te geven van dezen Grafelyken Raad.

§ XXIV. Het lydt geen tegenſpraak, of de Graven hebben altoos hunnen raad van regeeringe gehadt, wiens oordeel zy gewoon waren in te nemen in alle zaken van eenig aanbelang, en waar van zy de leden zelfs aanſtelden en beëedigden, gelyk uit de voorbeelden en formulieren, noch voor handen zynde, ten allerklaarſten blykt (l).

Zoo lang nu de regeering aan Vorſten uit het Hollandſche huis was, hadt men maar éénen raad van *Holland en Zeeland*, beſtaande uit de voornaamſte edelen van beide die landſchappen; maar naderhand deze landen met Henegouwen onder één hoofd gekomen zynde, hadt men drie raadscollegien, die ider hare byzondere beſtellinge hadden: zoo vindt men ſomtyds *myns heeren raad geordineert tot de ſaken van Henegouwen*, of ſomtyds *van Holland*, ook wel *van Zeeland*, egter wanneer het pas gaf, of de nood vorderde, vergaderden deze

 drie

(l) *Groot Chart. boek I D. p. 511. en IV D. p. 939, 951.*

drie collegien te ſamen, gelyk met een menigte voorbeelden van onderteekeninge der Grafelyke brieven kan getoond worden.

Onder de regeeringe van Grave Willem van Henegouwen is de onderteekening gemeenlyk *per commune conſilium domini comitis*, of ook *by den gemeenen rade* (m), en wanneer de Graaf zelfs tegenwoordig geweest was: *per dominum et commune conſilium*, of *per dominum perſonaliter* (n).

De Graven uit het huis van Beyeren ſchynen de zaken meer aan den rade overgelaten te hebben, want zeer zelden vindt men hen in perſoon tegenwoordig, maar meest luiden de chartres: *Juſſu domini per commune conſilium* (o); ſomtyds *per conſilium Hannoniæ, Hollandiæ et Zelandiæ*, ſomtyds *per conſilium Hollandiæ*, en ook veeltyds *per conſilium Zelandiæ* (p), of *de raad van Zeeland* (q), *commune conſilium Zelandiæ* (r). Men vindt ook eene uitſprake van Her-

to-

(m) *Charterb. II D. p.* 261, 262, 268, 269, 274.
(n) *Ibid. II D. p.* 268, 271, 272.
(o) *Ibid. II D. p.* 813, 814.
(p) *Ibid. III D. p.* 119.
(q) *Ibid. III D. p.* 133.
(r) *Ibid. III D. p.* 109, 112 en 313.

toge Aalbrecht van Beyeren als ruwaard, gedaan *met den hoogen rade van Henegouwen, Holland en Zeeland*, alwaar de namen der leden, die van ider collegie tegenwoordig geweest zyn, ſtaan aangeteekend (s), en wederom vindt men op een andere plaatſe (t) *by den raad der drie landen.*

Onder het huis van Burgundien was de onderteekening der chartres wel veranderd, maar de Graven hadden egter niet minder hunne raden, welke zy zelfs aanſtelden, en eene wedde toevoegden (u), gelyk het ook niet mangelt aan voorbeelden van den tyd van vrouwe Jacoba (v), en van Jan van Beyeren (w)

§ XXV. De Grafelyke raad hadt niet alleen veel gezags in zaken van regeeringe, maar ook van juſtitie: men kan verſcheide bewyzen hier van aangehaald vinden by den heere T. BOEY *bedenkingen over de oudheid van den Hove*, en

(s) *Charterb. III D. p.* 346.
(t) *Ibid. III D. p.* 360 en 361.
(u) Ziet de voorbeelden *Ib d. IV D. p.* 939, 951.
(v) *Ibid. IV D. p.* 959, 960.
(w) *Ibid. IV D. p.* 698, 716, 727.

behalven die ſtukken, blykt dit ten klaarſten, uit eene uitſprake door Hertoge Aalbrecht van Beyeren met zyne raadsluiden van Henegouwen, Holland en Zeeland daar toe ontboden zynde, gedaan in het jaar 1358 (x), als mede uit eene diergelyke uitſprake van denzelven, in het jaar 1360 gedaan te Middelburg in tegenwoordigheid van zynen rade van Zeeland (y), en vooral uit zoodanige gevallen, in welke partyen, *omiſſo medio*, de geſchillen aan den Grave en zynen rade verbleven hadden, waar van ik onder andere voorbeelden, alleen aanwyze het *groot Charterboek II D. p.* 20, 171, 172 en 252, welke gevallen Zeeuwſche zaken waren, en in Zeeland uitgeſproken, en wel ſommigen in een' tyd, wanneer volgens de keure, de hooge vierſchaar hare bepaalde zittingen ook hieldt.

Men kan hier ook by aanmerken, dat zelfs in den grootſten bloei der hooge vierſchare, alle gratien, abolitien, pardonnen, privilegien als mede bevelen en verboden, anders mandamenten en interdicten genaamd, van den Gra-

(x) *Charterb. III D. p.* 56.
(y) *Ibid. III D. p.* 119.

Grave en zynen rade afdaalden, even gelyk dezelve ſedert door het hof van Holland en Zeeland uit naam van de Hooge Overigheid, of op advys van het zelve, zyn verleend.

§ XXVI. Dit nu alles by malkander genomen zynde, is meer dan waarſchynlyk, dat de Graaf met zynen rade het hoogſte reſſort van rechte zullen geweest zyn, en dat wanneer de hooge vierſchaar in Zeeland buiten tegenwoordigheid van den Grave of momboir des lands gehouden was, van hare vonniſſen een hooger beroep aan des Graven raad heeft plaats gehadt.

Immers men kan niet in twyfel trekken, dat zulks in lateren tyd geſchieden moest, want in *de keure van Zeeland van* 1495. *C. l.* § 23 wordt gezegd: *Alle 't gene dat by den meesten menichte van de mannen, oft van den ghenen die totter vierſchare komen ſullen, geſloten wert, dat ſal voor recht gheuyt worden. Ende wie hem van ſulcken berechte gevoelt ghegraveert, die ſal daer af mogen appelleeren voor den Grave, ofte mambour, ende die van ſynen grooten rade. Ende ſoo wanneer de Grave oft mambour ſelve ſit, ſoo*

ſal alſulck berecht ſonder appel oft beroep van weerden blyven.

§ XXVII. Wy hebben tot hier toe gezien, hoe uitſtekend het gezag der hooge vierſchare geweest zy, laten wy nu verder nagaan, hoe het zelve van tyd tot tyd zy beſnoeid.

Verſcheide oorzaken zyn 'er geweest, welke den ondergang van ons gerechtshof allengskens hebben bewerkt, en men kan ligtelyk begrypen, dat een vergadering van de aanzienlykſte ingezetenen des lands, die eene macht in handen hadt, waar mede zy des volks voorrechten tegen de indrachten der Vorſten konde beſchermen, den Graven zeer in den weg moet geweest zyn, en dat dezen, hoe meerder zy naar het onbepaald gezag haakten, ook zoo veel yveriger zullen geweest zyn, om die hinderpaal weg te ruimen, door de zaken allengskens aan zich zelven, en voor hunnen eigenen rade te betrekken.

Ik ontmoet reeds een voorbeeld van dien aart in het jaar 1359, wanneer de Graaf zynen rentmeester gelastede, onderzoek te doen over iemands adeldom of geboorterecht, 't geen wy hier voren za-

zagen, dat tot de hooge vierſchare behoorde: de groote edelen om zich vrinden ten hove te maken, gingen veeltyds de hooge vierſchare voorby, en verbleven hunne geſchillen aan den Grave, waar van menigvuldige voorbeelden voor handen zyn: ons gerechtshof zelfs, misſchien om den Vorst te believen, wees zaken van de hand, en ſpraken voor vonnisſe uit, dat dezelve ſtonden aan den Grave by rade zyner mannen (z), en het is te vermoeden, dat de mindere ingezetenen in de ſteden en ten platten lande het voorbeeld der aanzienlyken volgende, hunne geſchillen, die eerst voor den dagelykſchen rechter waren uitgeſproken, met voorbygaan der hooge vierſchare, aan den Grave zullen gebracht hebben, waar door de Graaf met zynen rade, en wanneer de Graven buiten 's lands waren, de raad alleen, de gewone rechters in appel geworden zyn.

§ XXVIII. Indien men deze zaken dus nagaat, zal men hier den grond vinden, waar op het Hof van Holland en

(z) *Groot Ch. boek I D. p.* 501. *IV D. p.* 698.

en Zeeland thans noch de gewone rechter in appel is van Zeeuwſche zaken, namelyk zoo men toeſtaat, dat het zelve Hof oorſpronkelyk de oude Grafelyke raad zy, die te voren overal den Grave op zyne reizen pleeg te verzellen, en alle zaken van regeeringe en juſtitie met hem te behandelen, maar die naderhand, ſedert dat de vorſtelyke hofhouding onder het Burgundisch huis uit Holland is overgebragt, in den Hage *ſedentair* is gemaakt.

Ik weet wel dat dit gevoelen veel tegenſpraak ontmoet, maar ik wenschte wel, dat iemand die eene latere inſtellinge of oprechtinge aan den Hove geeft, my aantoonde, hoe dat Hof aan het recht gekomen zy van in appel te vonnisſen over Zeeuwſche zaken, daar de hooge vierſchaar in Zeeland noch in wezen was, en hoe dat zelve Hof aan de macht geraakt zy van zoo veel andere zaken van Politie en Juſtitie te beſtellen, daar desſelfs oudſte inſtructien of geheel van zwygen, of gewag van maken niet als van nieuwe, maar als van bekende en gebruikelyke zaken: Ik voor my bekenne geenen anderen grond te kunnen vinden, dan dat het Hof van Holland

en

en Zeeland, de aloude Grafelyke raad zy, welke onafgebroken in afwezigheid des Graven dezelve macht heeft blyven oeffenen, met den ſtadhouder aan het hoofd, welke zy te voren met den Grave in perſoon geoeffend hadt.

§ XXIX. Ik heb zoo even aangetoond, hoe het appelleeren van vonniſſen by de lagere rechters in Zeeland gewezen, met voorbygaan der hooge vierſchare, aan den Grave en zynen rade in gebruik geraakt zy, en hoe het Hof van Holland en Zeeland op deze wyze eerst de gewone rechter in appel zy geworden; maar wanneer wy de ſtukken van lateren tyd inzien, beſpeuren wy klaar, welke moeite de Graven zich gegeven hebben, om dit rechtsgebied van de hooge vierſchare van Zeeland geheel af te trekken, en aan het Hof toe te voegen: de lastbrieven van welgemelden Hove, en de byzondere beſluiten van Philips, Karel, en Maria van Burgundien, reppen zelfs niet meer van de hooge vierſchare; maar wy zien ook, dat 's lands edelen en ſteden, hoe zeer onder de Burgundiſche regeeringe overheerscht, zich hier tegen hebben aan-

aangekant: dit blykt onder anderen uit een geauthentiseerd afschrift van een privilegie door Karel van Burgundien, noch Grave van Charolois zynde, gegeven in den Hage den 4 September 1462, onder myne papieren berustende, waar by hy, op verzoek van de edelen en goede steden van Zeeland, belooft, dat zyn vader (Hertog Philips) niet meer verbieden of belemmeren zal aan de gerechten van Zeeland om recht te doen of vonnisse te wyzen, gelastende den Hove van Holland, Zeeland en Westfriesland, en allen, dien het verder aangaan mogte, de edelen steden en goede luiden van Zeeland hunne voorrechten gerustelyk en vredelyk te laten gebruiken; doch het schynt niet lang op dien voet gebleven te zyn, want in de *keure van Zeeland van* 1495, wordt van het appelleeren aan den Hove als van eene oude gewoonte gesproken, *Cap. I.* § 24. *dat van schepenen ende gesworen*, (dat is, gezworens van dykagien, want die van de hooge vierschare hieten in deze keure *mannen*) *vonnisse sal beroepen worden, daer ende alsoo men dat gewoonlyk is geweest van doene*, waar door ongetwyfeld het Hof van Holland

en

en Zeeland verſtaan wordt, nadien Cap. I. § 3 de hooge vierſchaar van Zeeland wordt geregeld onder deze voorwaarde: *welverſtaande, dat die Stedehouder ende lieden van der Cameren van den rade geordonneert in den Hage, hebben ende behouden ſullen alſulcker authoriteyt ende jurisdictie in 't lant van Zeelant, als ſy hier voortyts, ende totten dage van heden gehadt hebben*; zoo dat hier uit af te nemen zy, dat ten tyde toen deze keure gemaakt is, de hooge vierſchaar van Zeeland haar recht van in hooger beroep te vonnisſen reeds verloren hadt.

§ XXX. Sedert dat de edelen en ſteden byzondere dagvaarten begonden te houden ter beſtellinge van de zaken van regeeringe, heeft de hooge vierſchaar ook veel van haar gezag verloren; want daar zy te voren de hoogſte raad van het land was, en tot alle bezwaarnisſen der onderzaten, als van beden en heervaarten hare toeſtemminge moest geven, werdt dit nu aan de vergaderinge der Edelen en ſteden overgebragt, en de hooge vierſchaar hieldt alleen overig het recht, om het ingewilligde ſchot, of toegeſtane heervaart met haar vonnisſe

te

te bekrachtigen, ten einde het zelve by uitwinninge zoude kunnen ingevorderd worden, gelyk de lagere rechters, ider in hun bedryf het zelve ſchot moesten wyzen, even eens als 's Gravenmannen gewezen hadden (a), waar van de rede was, om dat niemand konde uitgewonnen worden zonder een voorafgaand vonnisſe.

Ik kan egter niet gelooven, dat tot Zeeland betrekkinge hadt het gewysde van den Hove van Holland en Zeeland, van den 6 Juny 1453, aangehaald by BOEY *over de oudh. van den Hove II Deel, byl.* 38. houdende: *dat alle zaken der bede van mynen genadigen heere aangaande, ſchuldich zyn by den Hove berecht te wezen;* want het blykt uit de keure van Philips van Oostenryk, welke van lateren tyd is, dan het gewysde van den Hove, dat zoodanige zaken in Zeeland tot de vierſchare van 's Gravenmannen behoorden.

§ XXXI. Tot hier toe hadt de hooge vierſchaar, ondanks de verminderinge van haar gezag, evenwel de macht

(a) *Keure van Zeeland van* 1495. *C. I § 46 en 49.*

macht behouden om alle misdaden, zoo in de ſteden als ten platten lande van Zeeland voorvallende, ter maninge van den burggrave, bailliu of rentmeester, te berechten; maar met der tyd brak de gewoonte in, van de hooge vierſchare niet dan zeer zeldzaam te houden, en de berechtinge der misdaden, immers der zwaarſte, uit te ſtellen tot 's Graven tegenwoordigheid, het zy, dat het verminderen der bezigheden van het hooge gerechtshof, desſelfs gedurige zittingen min noodzakelyk gemaakt hadde, het zy, dat men door dit uitſtel van rechtspleginge tot 's Graven tegenwoordigheid, den Vorst wilde vleien.

Karel van Bourgondien noch ſtadhouder van zynen vader zynde veranderde die gewoonte in een bevel (b), en gelastede, dat alle lyfſtraffelyke gevallen, geene uitgezonderd, welke tot de hooge vierſchare behoorden, door de rentmeesters in een register zouden worden aangeteekend, en aldaar blyven, tot dat de Hertog zyn vader, of hy zelf, zou-

(b) *Ordonnantie van Karel Grave van Charolois*, gegeven in de Franſche tale te Ziericzee den 8 Juli 1454. berustende ter Rekenkamer van Zeeland I. Copulaat, fol. 36.

de komen om vierſchare te houden, en om die zaken af te doen.

's Lands Edelen en ſteden verkregen in dit ſtuk wel eenige veranderinge van Vrouwe Maria van Burgundien by het bekende *groot privilegie* § 49; doch na den dood dier Vorſtinne geraakte zulks, gelyk alle de andere voorrechten in dit privilegie vergund, in ongebruik, gelyk ik zoo aanſtonds nader zal aanwyzen, althans ten tyde van Keizer Karel den V hadt dit uitſtel van rechtspleginge noch plaatſe, want in een privilegie door hem als Grave van Zeeland gegeven aan den rentmeester bewestenſchelde den 7 October 1517, waar van een affchrift onder my is, wordt gezegd: *dat uit een quade oude uſantie, meer tendeerende tot quaetheyt, dan vorderinge van de juſtitie, eenige hebben willen maintineeren ende ſeggen, dat men in de Graafelykheyt van Zeelant gheen juſtitie ſoude mogen doen van doodſlaghen, dan als onſe hooghe vierſchare van Zeelant gehouden wort in preſentie van den Grave, off van ſynen mombour, dat nyet en gebeurt, dan binnen twintich of dertich jaren*, waarom de Graaf noodig oordeelde daar tegen te voorzien.

Dit

§ XXXII. Dit zeldzaam houden der hooge vierſchare, gevoegd by het toenemend aanzien der ſteden, gaf gelegenheid om de rechtspleginge over misdaden in de ſteden, of door derzelver ingezetenen begaan, van het hooge gerechtshof af te trekken, en aan den ſtedelyken rechter over te laten.

Vrouw Maria van Burgundien gaf de eerſte (c) aan alle goede ſteden van Zeeland oorlof, *om binnen hare vryheid regt ende juſtitie te doen van doodſlag, vredebraak, kraft van goede, en ſtraſeneeringe*; doch 't is aanmerkelyk, dat de ſteden na het overlyden van Vrouwe Maria hebben opgehouden met dit hooge rechtsgebied te oeffenen, om rede, dat de Aartshertog Philips van Oostenryk by zyne huldiginge geweigerd hadde het evengemelde groot privilegie te bekrachtigen, gelyk my klaar gebleken is uit een handvest van dien Vorst van den 18 November 1497, onder myne verzamelinge van onuitgegeve handvesten berustende, waar by hy den ſteden van Vere, Vliſſinge, Brouwershaven, West-Capelle en Domburg op nieuw de vry-

 heid

(c) *Groot privilegie* § 49.

heid geeft om het hooge rechtsgebied te oeffenen, waar van zy zich onthouden hadden, vermits het privilegie van Vrouwe Maria door hem niet was bevestigd; een diergelyk recht vergunde dezelve Aartshertog den 23 October 1501 aan die van Middelburg over hunne ſtad en Arnemuiden met derzelver vryheden.

§ XXXIII. De hooge jurisdictie over het platte land hadt mede niet weinig in hare ſpoedige uitvoeringe geleden door het uitſtellen der rechtspleginge: onder de bedwonge regeeringe van Vrouwe Maria verwierven de landzaten eenige verbeteringe hier in; want by het *groot privil.* § 49 werdt bevolen, dat de rentmeesters bewesten en beoostenſchelde elk in hunnen bedryve de misdadigen zouden vangen en op den ſteen brengen, om te rechte geſteld te worden voor den burggrave en mannen, welke waren zeven bewestenſchelde, en vyf beoostenſchelde: het is egter te denken, dat die wet na het overlyden der Hertoginne, zoo wel over het platte land in onbruik geraakt zy, als ik zoo even van de ſteden hebbe aangewezen, en men kan ligt begrypen, welk eene verwarringe zulks in

in de hooge rechtspleginge moet veroorzaakt hebben; want de laatſte land-keure van Grave Florens den V was ten tyde van Vrouwe Maria reeds zoo onverſtaanbaar geworden, dat de Hertogin § 50 van haar *groot privilegie* beloofd hadt, dezelve te zullen laten herzien, terwyl zy by het evengemelde privilegie in verſcheide zaken reeds nuttige verbeteringen en veranderingen dier keure gemaakt hadt; maar toen dit alles met den dood van Maria zyne kracht verloor, was men in zoodanig eene verlegenheid geraakt, dat Keizer Maximiliaan in het jaar 1484 de hooge vierſchare te Middelburg willende houden, zich genoodzaakt vondt dezelve uit te ſtellen, dewyl de edelen van den lande hem vertoond hadden, dat het niet mogelyk was vierſchare te houden ten ware de keuren eerst vernieuwd waren (d).

§ XXXIV. Deze moeilykheid in het houden der hooge vierſchare bewoog denzelven Keizer, om met zynen zoon den Aartshertoge, in den jare 1489, uit

(d) Ziet *de voorrede van Aartshertoge Philips voor zyne keure van Zeeland.*

den rechte van de hooge vierſchare aan de ſtad Middelburg de macht te geven: *te mogen kennen van allen doodſlagen, ende vredebraken, die geſchien ende gevallen ſullen in 't quartier van bewestenſchelde, ende voort recht, wet ende juſtitie te doen over alle die gene, die de voorſz. dootſlagen ende vredebraken gedaan ende gecommitteerd ſullen hebben, ofte ſouden mogen committeeren in toekommende tyden, ende die in de gevanckenisſe der ſtede van Middelburch gebracht ende gelevert ſullen worden, het ſy by den rentmeester bewesterſchelt of by den bailliu van Middelburch in der tyt weſende, ende naer die rechten, keuren, ende coſtumen van onſen voorſz. lande van Zeelant, gelyck en in alder maniieren als wy ſouden mogen doen mit onſer vaſallen ende leenmannen ſittende te rechte t' onſer voorſchrever hooger vierſchare van Zeelant*, en ik denk, dat hier op zien de woorden in de laatſte *keure van Zeeland van* 1495. *C. I* § 3. dat des Graven rentmeesters, bailliuwen, en andere officiers van den lande onverminderd zullen blyven in de kennisſe, die zy uit hoofde van hunne bedieningen tot dien tyd toe gehadt hebben: Eindelyk is dit hooge rechtsgebied aan den rentmees-

meester bewestenſchelde en ſchepenen van Middelburg in de misdaad van doodſlag bekrachtigd by eenen openen brief van Keizer Karel den V, van den 8 October 1517, hier voren reeds aangehaald, in welken de rentmeester bewestenſchelde gemachtigd wordt in zyn bedryf alle doodſlagers te vervolgen en te rechte te ſtellen.

Voor het overige is bekend, uit BOXHORN en andere Zeeuwſche ſchryvers, hoe Prins Willem de I van Orange den Middelburgeren willende ſtraffen over de hardnekkige verdediginge hunner ſtad, eene verdeelinge gemaakt heeft van het rechtsgebied des eilands van Walcheren, het zelve den rentmeester bewestenſchelde geheel benomen en verdeeld heeft over alle de ſteden des eilands.

§ XXXV. Belangende het gedeelte van Zeeland beoostenſchelde, is door Keizer Maximiliaan als voogd over zynen kleinzoon Karel den 31 januari 1511 aan die van Ziericzee bevolen, ter maninge van den rentmeester beoostenſchelde, *over alle criminele misdaden en delicten* recht te doen, niet tegenſtaande by

de keure van Zeeland de kennisse en berechtinge van zoodanige misdaden aan de hooge vierschare behoorden, en zonder nadeel van dezelve; welke aanklachte eerst in 1574, en nader in 1576 van den rentmeester, immers voor verre het grootste gedeelte, is afgenomen, en den bailliu van Ziericzee toegevoegd, blyvende de berechtinge der misdaden aan den dagelykschen stedelyken rechter als 's Gravenmannen.

§ XXXVI. Hoe het verder met dit hooge rechtsgebied in Zeeland toegegaan zy, en welke geschillen, vooral ten opzichte van het platte land van Zuidbeveland tusschen de regeeringen der steden Middelburg en Goes, als mede tusschen de eerstgemelde stad, en de ambachtsheeren van Zuidbeveland zyn voorgevallen, raakt myn tegenwoordig beslek niet, het welk alleen ingericht was, om by deze gelegenheid aan te wyzen de gronden, waar op de hooge jurisdictie der steden, en over het platte land, zoo als dezelve tegenwoordig geoeffend wordt, is gevestigd; Die nu dit met eenige opmerkinge gelezen heeft, zal ook gemaklyk de rede kunnen begry-

grypen, waarom de vonnisſen in lyfſtraffelyke zaken by de ſteden van Zeeland, of by de gerechten van Middelburg en Ziericzee als 's Gravenmannen, *extraordinair* (gelyk men nu ſpreekt) belegd, aan geen hooger beroep onderworpen kunnen zyn; want nadien dit recht aan de ſteden als zoodanige, en aan 's Gravenmannen gegeven is, even eens als de Graaf het zelve in de hooge vierſchare tegenwoordig zynde heeft geoeffend, welke als dan geenen hoogeren rechter boven zich erkende, zoo volgt, dat de ſteden en 's Gravenmannen in zoodanige zaken ook in het uiterſte *reſſort* recht ſpreken, en men bedriegt zich, als men meent (gelyk doch by velen het gevoelen is) dat in Zeeland alle criminele zaken extraordinair belegd worden, met oogmerk om door dat middel den beſchuldigden den weg van hooger beroep af te ſnyden; want de aart der rechtshandelingen in lyfſtraffelyke zaken is in Zeeland nooit anders dan extraordinair geweest, dat is, niet gelyk men zulks elders noemt, die op de bekentenisſe van den beſchuldigden gewezen worden, maar die beginnen met vangen van den beſchuldigden of dag-

vaardinge in perſoon om rede, dat men voor de Grafelyke vierſchare nooit anders procedeerde dan in het bywezen van den beſchuldigden, waar toe men de oude en latere keuren maar behoeft in te zien, om van de waarheid dezer ſtellinge overtuigd te zyn.

§ XXXVII. Dus aangewezen hebbende waar het rechtsgebied der hooge vierſchare gebleven zy, moet ik noch ſlechts met een woord aanteekenen, dat de Graven zoo lang zy in Zeeland verkeerd hebben, niet tegenſtaande de privilegien aan de ſteden vergund, egter met hunne edele mannen hebben te rechte gezeten: ik vinde dit van den Aartshertoge Philips van Oostenryk in 1497 (e), van denzelven Vorst in 1502 (f), en van Keizer Karel den V in 1540 (g); ſedert vinde ik geene voorbeelden, waar toe zoo de gedurige afwezigheid van de Graven, als de opgevolgde beroerde tyden oorzaak zullen gegeven hebben; maar 'er zyn my noch voorbeelden voorge-

(e) REIGERSBERG *Chron. van Zeel. II D. C. LIV.*
(f) *Ibid. C. LV.*
(g) PONTUS HEUTERUS *rerum Auſtriac. ad annum* 1540.

gekomen, dat de hooge jurisdictie over Zeeuwſche ingezetenen onder de Grafelyke regeeringe door het Hof van Holland en Zeeland is geoeffend, ſchoon ik niet bevroeden kan, welke de rede daar van moge geweest zyn: één van deze voorbeelden vinde ik in eenen bevelbrief van Keizer Karel den V, gegeven te Middelburg den 29 Augustus 1517, by welken de Keizer den procureur generaal gelast te rechten over eenen burger van Middelburg, in het bywezen van twee ſchepenen der ſtad: een ander geval verhaalt REIGERSBERG *Chron. van Zeel. II D. C. LVIII*, dat een Zeeuwch edelman omtrent het jaar 1525 door den rentmeester bewestenſchelde op 's Gravenſteen gevangen gebracht zynde, door den procureur generaal van daar is afgehaald, en in den Hage onthalst.

§ XXXVIII. De hooge vierſchaar alzoo haren voornaamſten luister verloren hebbende, bleef alleen rechter over de geſchillen van leenen, ambachten, tienden, en ſtondt over de overdrachten, verkoopingen en belastingen dier goederen, welke kennisſe over leenzaken Hertog Karel van Burgundien, die gelyk zyn

zyn vader Philips ons gerechtshof zeer gefnuikt hadt, egter niet heeft durven wegnemen; want in het jaar 1469 een leenhof van ſtadhouder en mannen inſtellende (h), gaf hy nochthans geen ander gezag daar aan, dan over Holland en Westfriesland, latende overzulks het gerechtshof van Zeeland by zyne aloude voorrechten; maar zyn agterkleinzoon Karel eenen nieuwen lastbrief gevende aan dat leenhof den 20 Maart 1519 ſtrekte desſelfs rechtsgebied ook over Zeeland uit, ſchoon hy weinig tyds te voren in de ampliatie op de landkeure van 1495 zynen rade in Holland noch verboden hadde geen kennisſe meer te nemen van Zeeuwſche leenen; edoch het blykt my niet klaar genoeg, of de Zeeuwſche leenheffers, uit krachte van die vernieuwde inſtructie van 1519, hunne geſchillen wel ooit voor het Hollands leenhof hebben gebracht, en ik oordeel veel eer het tegendeel te moeten beſluiten uit eene acte van burggraaf en leenmannen van Zeeland, gegeven in gebanne vierſchare binnen de ſtad Goes den 16 October 1566, gedrukt agter de landkeu-

(h) Ziet de inſtructie in het *groot placaatboek van* CAU *II D. p.* 681.

keure van 1495, by welke acte een geſchil beſlist wordt over het verhef van bevloeide ambachten, als mede uit een geſchreven advys van mannen van de grafelykheid van Zeeland over den eigendom der ambachtsheeren tot de ondergevloeide landen, gegeven den 24 Augustus 1564, onder myne papieren.

§ XXXIX. Doch het zy hier mede zoo het wil, dit is egter zeker, dat ſedert de veranderinge der regeeringe de meeste edelen, de Spaanſche zyde houdende, uit Zeeland vertrokken zyn, waar door de hooge vierſchare geheel heeft opgehouden, en de jurisdictie over de leenen, 't welke het eenige was 't geen zy noch behouden hadt, eerst gegeven is aan de heeren gecommitteerde raden als bekleedende de plaatſe van burggraaf en leenmannen by de inſtructie van den jare 1582, (want in de vorige inſtructie van den jare 1574 hebbe ik niets diergelyks gevonden,) en dat dezelve jurisdictie naderhand by de onderlinge verdragen tusſen de provintien van Holland en Zeeland over de juſtitie, is toegevoegd aan het Hof dier twee landſchappen, terwyl tot het overdragen en belasten

der

der leenen byzondere collegien bewesten- en beoostenſchelde zyn opgericht, wier ampt volgens den eed mede in het jaar 1582 vastgeſteld (i), alleen medebrengt, het dragen van kennisſe, en doen van zegeltochte van het geen voor hen zoude worden verleden.

§ XL. Ziet daar het hooge gerechtshof van Zeeland nageſpeurd van zyne inſtellinge tot zynen ondergang; een ſtof, ik bekenne het, die van weinige aangenaamheid of belang is, dan voor zoodanigen wier liefhebbery juist valt op het onderzoeken der hiſtorie van de provintie van Zeeland; edoch ik hebbe het gewaagd dit ſtukje in dezen bundel van verhandelingen te laten plaatſen, in aanmerkinge nemende, dat lezers die geen ſmaak in ſtoffen van dezen aart vinden, dit ligtelyk kunnen overſlaan, terwyl ik niet twyffele of het zal in dit boekdeel aan geene andere ſtoffen ontbreeken, die hunnen weetlust kunnen voldoen.

(i) *Achtſte Copulaat ter Rekenkamer van Zeeland fol.* 47.

VER-

VERHANDELING

OVER EEN NIEUWE MANIER

O M

KLEINE ZESHOEKEN

TE VERSTERKEN, EN IN DEZELVE EEN BEHOORLYKE VERDEDIGING TE VERKRYGEN.

DOOR

ALBERT LIEFTINCK.

§ I. Verwacht van my geene algemeene vestingen en algemeene verſterkings *methoden*, waarde lezers, want het is reeds voorlang onder de over-natuurkundigen eene uitgemaakte zaak geweest, dat algemeene dingen onder de hersſenſchimmen moeten gerekend worden.

Maar welke denkbeelden men aan de algemeene verſterkings *methoden* heeft vast te hegten, heeft men tot noch toe niet konnen eens worden.

De

§ II. De vermaarde COEHOORN is van gedachten geweest, dat ieder *figuur*, die men verkiest te verſterken, van den *triangel* tot de platte *linie incluis*, haare byzondere werkinge vereischt, om aan de binnen en buitenwerken eene volkomen ſterkte te geven (a).— Anderen, die uit vreemde, en, gelyk zy meenden, uit *mathematiſche* grondbeginzelen het ſamenſtel van den vestingbouw poogden af te leiden, hebben vastgeſteld, dat men volgens eene verſterkings *methode*, welke zy voor de allervolmaakſte hielden, alle ſteden moeste verſterken, en zy maakten daarom ook geene zwarigheid, om algemeene verſterkingen in het ligt te geven.— Anderen, minder gewoon om uit de natuur der zaken te redenkavelen, en ik weet niet door welken drift tot nieuwigheden aangeſpoord, hebben alleenlyk in ſommige *proportien* der verſcheidene deelen, en verſchillende beſpiegelingen, welke met de vestingen niets gemeens hebben, eene algemeene volmaaktheid eener verſterking gezocht.

Om

(a) Ziet de *verſterkinge des vyfhoeks met alle zyne buitenwerken* door M. VAN COEHOORN, en aldaar in de voorreden den eerſten *grondregel*.

§ III. Om kort te zyn, daar is bykans niets zoo onzeker en ongerymd te verzinnen, en dat van de algemeene natuur der vestingen zoo verſchilt, 't welk wy niet wel eens in de ſchriften der ouden komen te lezen, en 't welk niet onder de nieuwe vesting bouwers zyn byzondere voorſtanders vindt, die, ongelykaartige grootheden vergelykende, en derzelver onderlinge *proportie* met grooten toeſtel bepalende, geene zwarigheid maken, om alles door malkanderen te warren.

§ IV. Maar wat my betreft: ik ben nooit in ſtaat geweest, om eene veſting in een *polygone* beſchreven te *conſtruëren*, waar van ik alle de volkomenheden ieder op de overige verſterkingen, welke ik kwam te verzinnen, heb mogen overbrengen; of welks geſtel ik in tegendeel niet merkelyk heb konnen verbeteren, wanneer ik die *appliceerde* op eene figuur van meerdere zyden.

§ V. Wanneer men de *polygonale* zyden vergroot, zal men lichtelyk de verdedigings-linie buiten het bereik van het klein geweer konnen verlengen: hier uit is het niet bezwaarlyk te begrypen, dat

men in gevalle van langere *polygonen* wel eens tot een gantsch ander samenstel van eene vesting zynen toevlugt zal moeten nemen.

§ VI. Somtyds kan het gebeuren, dat de figuur, welke men heeft te versterken, door een grooter getal van zyden ook grootere bolwerks-hoeken uitleverende, de bolwerken ruimer maakt; waar door men wel eens de *facen* zonder nadeel van de overige deelen eener vesting kan verkorten, en de *flancquen* verlengen, of binnen den omkring des bolwerks te rug trekken, en voor het gezigt der vyanden meer verbergen.

§ VII. Somtyds zal een *Ingenieur*, aan de wetten van spaarzaamheid gebonden, de wallen tot op eene behoorlyke hoogte niet mogen opbouwen; waar door hy zich zal moeten te vreden houden met één of op zyn hoogst twee *flancquen* boven malkanderen aan te leggen om de gracht voor de tegenovergelegene *face* daar uit te verdedigen.

Hier bemerkt men lichtelyk, dat in deze bolwerken zoo eene groote lengte

voor

voor de halve keel-linien onnodig zoude zyn.

§ VIII. Om de overige en verſchillende omſtandigheden onaangeroerd te laten, die verſcheidene verſterkings-manieren vorderen; de meerdere of mindere verhevenheid des *terrains* zelve boven het gemeene water is ſomtyds geene kleine reden, waarom het zelfde verſterkings-geſtel op een lagere *horizont* met de regels van den vesting-bouw zeer wel overeenkomt, het welk echter zyne grootſte voordeelen zoude verliezen, indien men het zelve op een verhevener *terrain* wilde werkſtellig maken: want de grachten, welke (als zynde het onnoodig die uit een lager *horizont* tot op een groote diepte uit te graven) zeer breed konnen worden, moeten noodzakelyk in geval van een verhevener veld, al zoude zulks tot nadeel verſtrekken voor de breedte, dieper worden gegraven, indien men een gracht verlangt, welke overeenkomt met deszelfs oogmerk, namentlyk, om de aanvallers aan den omkring der wallen alle het *terrain* te ontnemen, waar in zy zich zouden konnen begraven, of waar mede zy zich

tegen het verdedigend vuur uit grof geſchut en klein geweer lichtelyk zouden konnen bedekken.

§ IX. In tegendeel, wanneer men dezelfde verſterking, op een verhevener *horizont* zeer voordeelig aangelegd, aan een lager grond wilde *appliceren*, men zoude de gracht niet die breedte geven, welke zy daar overeenkomſtig deszelfs oogmerk konde hebben.

§ X. Indien derhalven de vestingen, op een hooger *terrain* aangelegd, geene breeder grachten gedogen, dan kan men ook van de *bres-flancquen* dat gebruik niet hebben, dan wel in gevalle van een waterachtigen *horizont*, het zy ten opzichte der tegenoverleggende *facen* van de naast aanleggende bolwerken, het zy om de grachten te verdedigen, welke dezelve omringen.

Dies ſchynt het my raadzamer om ſomwylen de *bres-flancquen*, weg te laten, en in derzelver plaats de *ſtryk-flancquen* liever met des te meer voordeel aan te leggen.

Veel

§ XI. Veel meer byzondere omſtandigheden zyn 'er, die zich opdoen alleenlyk in de verſchillende diepte des waters, en die verſcheiden, ja zelfs onderling ſtrydig zyn, waarom ik deze niet mag voorbygaan, welke verſcheidene hoogten in de *flancquen* vordert: overmits een *flancq*, die in gevalle van een laag *terrain* met *horizontale* ſchooten de gracht verdedigt, den diepen bodem van een drooge gracht, ter oorzaak van deszelfs al te groote verhevenheid boven dezen bodem, ter naauwer nood behoorlyk zoude beſchermen. Hier door zoude het insgelyks konnen gebeuren, dat het zelve enkele *tenaille* van den grooten VAUBAN, ſchoon op een lager *terrain* naar behooren aangelegd, indien het gemeene water al te diep onder de vlakte des velds aangetroffen wordt, onverdedigbaare hoeken zoude *formeren*, welke groot en genaakbaar zouden wezen, ten zy men konde beſluiten, om deszelfs al te groote hoogte boven den bodem van de drooge gracht, of vlakte van het diepere water te verminderen, en deszelfs bedekten weg onder de vlakte des velds tot op de diepte van het water te laten inzinken.— Waarom de vermaar-

de COEHOORN (b) niet zonder reden die *ingenieurs* berispt, welke zonder acht te geven op den *horizont*, geene zwarigheid maken om overal hunne algemeene verſterkings manieren ter uitvoer te brengen.

§ XII. Ik zoude bykans ontelbaare omſtandigheden meer konnen opnoemen, die ieder haare byzondere verſterkings *methoden* vorderen; maar dewyl uit het bygebrachte genoegſaam gebleken is, dat 'er in het opbouwen van vestingen zeer veele omſtandigheden zich opdoen, die verſcheiden en met elkanderen ſtrydig zyn, zoo achte ik het onnoodig om breedvoeriger daar over te handelen.

§ XIII. Men heeft zich dan niet te verwonderen, dat de bedrevenſte en verſtandigſte Meester der vesting-bouwers anders zyn *vyfhoek* heeft verſterkt, anders zyn grooten *zeshoek*, en dat hy zyne *zevenhoeken* met andere verſterkingen omringd heeft dan zyn *achthoekige* vesting, over welker vestingen ſtrydige verſchillendheden de ſchriften der *Ingenieurs* konnen worden nagezien.

Met

(b) In het begin van het achtſte Capittel van zyn boek *over de Nieuwe Vesting-bouw.*

§ XIV. Met ſtilzwygen kan ik nochtans niet voorbygaan, hoe onbillyk de vernuftige COEHOORN om deze oorzaak van een naamloos ſchryver (ſchoon ik des *Auctеurs* kwaade trouw niet durve vermoeden) is berispt geworden, dat hy, door de ondervinding beter onderrigt, in het aanleggen van zyne vestingen van zyne eigene beginzelen, die hy in zyne *theoretiſche* ſchriften had beweerd, naderhand zoude zyn afgeweken, en dat derhalven de eigene bevinding den grooten *Ingenieur* de ongegrondheid zyner denkbeelden ſchynt te hebben aangewezen.

§ XV. Maar wanneer men het vernuft en doorzicht van COEHOORN wel overweegt, zal men op het misverſtand van dien ongenoemden Franſchen *Auctеur* lichtelyk antwoorden, dat, gelyk 'er tusſchen de verſterkingen zelve, welke die onvergelykelyke Man in zyn boek heeft voorgeſteld, naar de verſcheidenheid van ongelykaartige omſtandigheden, die hy in het afgetrokkene zich zelven hadde voorgeſteld, groot onderſcheid gevonden wordt, het ook alzoo aan den roem van COEHOORN

geen nadeel kan toebrengen, dat hy in het verſterken der ſteden van de veronderſtellingen dier werken is afgeweken, welke in zyne ſchriften voorkomen; want onze COEHOORN, die al te wel byzonderheden van het algemeene wist te onderſcheiden, heeft overal byzondere *omſtandigheden* aangetroffen, *welke* te veranderen hem onmogelyk was; *welke* met ongelykaartige byzonderheden te vergelyken noch de eenvoudige denkbeelden der dingen, noch de bevindinge COEHOORN ooit geleerd hebben, die de konst niet ſchynt verſtaan te hebben om van byzondere dingen algemeenheden te maken; *welke* te beoordeelen uit loutere ingebeelde beginzelen alleen het doen is van hun, die overal waanen te vinden het gene zy eenmaal hebben uitgedacht, waar van COEHOORN nochtans ten eenemaale afkeerig was.

§ XVI. Indien het dan zoo ongerymd is, om eene byzondere verſterkings-manier op alle voorkomende gevallen te willen *appliceren*, als uit de vorige § § bekend is, dan weet ik zeker niet, wat die naamlooze ſchryver van COEHOORN hebben wil? maar het ſchynt my eer te

te duchten, dat die *Auctеur*, het geen hy in COEHOORN berispt, in het verſterken der ſteden ter naauwer nood plaatſen zoude aantreffen, op welke hy zyne algemeene verſterkings manier zoude mogen toepaſſen. Want tot het verbeteren van verſterkingen, hoedanige de meeste werken geweest zyn, welke (volgens het eigen getuigenis van den naamloozen ſchryver) door den vermaarden Man zyn aangelegd, worden geheel andere werkingen vereischt, dan om veſtingen te maaken, die wy in onze ſchriften voorſtellen. In deze maken wy de byzondere omſtandigheden naar ons welgevallen; maar in gene vinden wy ons dezelve voorgeſchreven.

§ XVII. Uit dit alles ziet men genoegzaam, dat 'er geene algemeene verſterkings- *methode* gevonden wordt, welke in alle gevallen de volmaakſte is; want dezelve zoude algemeene omſtandigheden vorderen, die, gelyk ik reeds boven klaar bewezen heb, altoos byzondere zyn.

Dies zal de *gunſtige lezer* my lichtelyk toegeven, dat de *zeshoekige* veſting, welke ik gaa voorſtellen, niet *applicabel*

kan zyn in alle omſtandigheden, en dat op die zelve wyze niet alle regelmatige veel-hoeken uit haare *flancquen*, *facen* en *gordynen* konnen worden ſamengeſteld.

§ XVIII. De *conſtructie* van deze vesting TAB. I. is zeer eenvoudig en gemakkelyk. Maar men oordeele niet over deszelfs voordeelen en volmaaktheden uit de enkele manier van dezelve ſamen te ſtellen, en uit wiskundige eigenſchappen, of fraaye *proportien*.

De omſtandigheden, die ik, om iets vast te ſtellen, verplicht was te verkiezen, zyn de volgende:

Ten eerſten, de groote ſtraal, welke in een zeshoek, gelyk en de *Geometrie* leert, en de figuur aanwyst, aan de buiten *polygone* of *diſtantie* der bolwerks punten als A. B. gelyk is, heeft de lengte van 70 Rhynlandſche roeden.

Ten tweeden, veronderſtel ik, dat de *horizont* des winters 2 voeten boven het gemeene water verheven is, 't welke ik in den zomer op de diepte van vier voeten bepaale.

Ten derden, heb ik aangenomen, dat de omſtandigheden de regelmatigheid, dat is, de gelykheid en gelykformigheid

heid van alle gelyknaamige deelen, gedogen.

§ XIX. Wanneer men dan uit het middel-punt C met de ſtraal A. C. eenen cirkel beſchryft, zal men gemakkelyk met dezelve opening des paſſers den omtrek in zes gelyke deelen konnen verdeelen, namentlyk door de punten A, B, D, E, F, en G. Als men nu verder uit deze punten de eene om de ander rechte *linien* (gelyk A D, D F, A F, B G, B E, en G E.) wil trekken, zal men de *facen*, *flancquen* en *gordynen* op de volgende manieren lichtelyk konnen bepalen.

§ XX. In myne achthoekige veſting, welke men vindt in de verhandelingen van de Maatſchappy der wetenſchappen te *Haarlem* (c), heb ik de *facen* zeer kort gemaakt, zoo dat ze niet meer lengte hebben dan 12 roeden. In twee andere verſterkings- manieren, onlangs door my in 't licht gegeven, ziet men *facen*, die maar 10 roeden lengte hebben. Laat het U dan niet vreemd dunken, geachte lezers! dat ik de gezichts-

wal-

(c) Tiende deel, tweede ſtuk, bl. 44.

wallen in deze vesting (by voorbeeld A I, of A H) op de lengte van 12 roeden bepaald hebbe: hier over kan men nalezen de voorreden van myn *plan van eene nieuwe methode om rechte linien te verſterken.*

§ XXI. Uit de benedenſte punten van de afgeſtooken *facen*, by voorbeeld Q, I, of H, trek ik de *flancquen*, gelyk P Q en I L, evenwydig aan den onbepaalden *capitaalen* lyn des bolwerks; door welke bewerking de *flancquen* rechtſtandig komen te vallen op haare linien van verdediging, en deze dus bepaald zynde, kan men volgens het gewoon gebruik de gordynen, gelyk P L, bepalen, of indien iemand eene grootere ruimte met het kaſteel of de veldſchans wilde inſluiten, zoude ik hem in plaats van de gordynen aanbevelen de twee *facen* K R, en R S genoemd, die, gelyk de grondteekening aanwyst, met de *facen* der naastaanleggende bolwerken in rechte linien zyn gelegen.

§ XXII. Den omtrek der vestinge dus afgehandeld hebbende, en de grondlinie (*ligne Magiſtrale*) bepaald zynde, heb ik

ik noch een weinig ſtil te ſtaan by de voordeelen, die zich in deze vesting opdoen.

De vermaarde DEIDIER (d) bepaalt de lengte van de *buite polygoon* in de kaſteelen tusſchen 120 en 150 halve roeden (*toiſes*) welke ten naasten by, volgens eene ruuwe rekening, overeenkomen met 60 en 75 Rhynlandſche roeden, met die meening nochtans, dat hy de kaſteelen voor volkomener rekent, welker *buiten-polygonen* de lengte van 150 halve roeden ten vollen bereiken.

Maar de beroemde L. C. STURM (e) vordert in de kaſteelen, welke hy heeft voorgeſteld *buiten-polygonen*, welke niet korter zyn dan 80 roeden, en geene meerdere lengte hebben dan van 90 roeden.

§ XXIII. Indien wy op de verſcheidene kaſteelen en kleinere vestingen, zoo als dezelve in der daad zyn aangelegd, acht geven, zullen wy zeker weinige aantreffen, welke die uitgeſtrektheid

(d) *Le perfait Ingenieur Francois Chap. VIII. Sect. de la conſtruction des Citadelles pag.* 171.
(e) *Der wahre Vouban, das vierte Buch*, § 4.

heid hebben, die de opgenoemde ſchryvers in dezelve vorderen; waar uit ten klaarſten blykt, dat derzelver gedachten weinig overeenkomst hebben met de werkdaad van den vestingbouw.

§ XXIV. Veele *Auctеurs* dit in overweginge nemende, en echter zwarigheid makende om van hunne algemeene verſterkings-manieren af te wyken, hebben begrepen, dat men in eene *geometriſche* evenredigheid alle deelen der kleinere vestingen moest verminderen, dewyl zy meenden, dat in derzelver onderlinge bepaalde betrekking de volkomenheid der verſterkingen gelegen was. Dit is de reden, dat ons veele kaſteelen, en zeer veele andere kleinere vestingen voorkomen, waar in de *flancquen* van eene behoorlyke lengte, en by gevolg van eene behoorlyke verdediging ontbloot zyn.

§ XXV. Zeer veelen zyn 'er, die in tegendeel het gemelde gebrek in aanmerking nemende, de kaſteelen van eene mindere uitgeſtrektheid hebben verworpen. Maar indien ik my niet bedriege, zoo zyn de grootere kaſteelen, gelyk

lyk ik reeds heb aangemerkt, in de uitvoering bezwaarlyker, en komen minder overéén met de omſtandigheden, welke zich overal opdoen, ſchoon ze in het afgetrokkene beſchouwd zynde, wat derzelver ſterkte betreft, in der daad volkomener zyn.

§ XXVI. Wat nu my aangaat; door deze dubbele zwarigheid verlegen, en nochtans niet konnende beſluiten, om zoo groote gebreken der kleine kaſteelen onder de ſchyn-gebreken te rekenen, ben ik eindelyk op die gedachten gekomen, dat men van de gewoone verſterkings-manieren moest afwyken, waar door ik deze nieuwe byzondere manier ter verſterking van zeshoeken heb uitgevonden.

§ XXVII. In zeer veele kaſteelen hebben de *facen* meer dan de dubbele lengte der *flancquen*. By my zyn in tegendeel de *flancquen* meer dan tweemaal zoo lang dan de *facen*.

Volgens een tafeltje (f) van den beroemden DEIDIER zyn de *flancquen* der kleinere *forten*, waar in de *buiten-poly-*

go-

(f) L. C. pag. 19.

gonen met zynen zeshoek bykans dezelfde lengte hebben, niet groter dan 16 halve roeden, dat is, bykans 8 Rhynlandſche roeden.

Indien men in tegendeel de myne beſchouwt, zal men dezelve over de 24 roeden lang bevinden.

Tuſſchen de *facen* ziet men geen minder onderſcheid. Volgens het voorzeide tafeltje des vermaarden Mans hebben de *facen* der bolwerken de lengte van 40 halve franſche roeden; maar de myne zyn niet langer dan 12 roeden: welke, en hoedanige groote voordeelen hier uit geboren worden, heb ik reeds elders genoegzaam aangetoond.

§ XXVIII. Ziet daar dan, gunſtige lezers, op welke wyze men *flancquen* van eene behoorlyke lengte, zelfs in kleinere veſtingen, kan verkrygen; en om aan te wyzen dat 'er geene de minſte zwarigheid in ſteekt, om van 's gelyken, ſchoon de kaſteelen noch veel kleiner zyn, echter eene vereiſchte hoegrootheid van verdediging te behouden, zal ik hier TAB. II. in het korte voorſtellen, hoedanig door eene weinige verandering te maken in de verſterkings-manier van den reeds be-

bepaalden zeshoek, eene zeshoekige vesting kan worden *geconſtrueerd* van een behoorlyke ſterkte, waar in de *buiten-polygoon* niet boven de 40 roeden lang is.

§ XXIX. Met de groote ſtraal derhalven van 40 roeden (by voorb. A C) eenen cirkel hebbende beſchreven, en deszelfs omtrek in zes gelyke deelen zynde verdeeld, heeft men onbepaaldelyk de linien van *defenſie* te trekken zoo als te voren (§ XVIII), op welke ik voor de *facen* der bolwerken (gelyk A D, E B, of B G) alleenlyk 10 roeden affteke; want die kortheid konnen dezelve in dit geſtel hebben zonder eenig nadeel voor de halve keel-linien, door dien de keelen, welke, om dat de *flancquen* aan de ſtraal des cirkels *parallel* getrokken zyn, in deze vesting aan de lengte van de *facen* der bolwerken gelyk zyn, volgens de tegenwoordige omſtandigheden geene meerdere lengte dan van 10 roeden noodig hebben; want indien men 30 voeten neemt voor de onderbreedte der borſtweringe, zullen de overige 30 voeten in de halve bolwerken eene genoegzame breedte uitleveren voor den wals-gang van de *flancq*.

§ XXX. Wanneer men in dit soort van versterkingen wederom acht geeft op de grootheid van de *flancq*, zal men volgens de schaale bevinden, dat zy bykans de lengte heeft van 11 roeden, welke *flancq* by den vermaarden DEIDIER, volgens het meergemelde tafeltje, in eene versterking, waar van de *buiten-polygone* aan 80 halve roeden gelyk is, niet meerder lengte heeft dan van 7 halve roeden.

Ondertusschen heb ik op te merken, dat de *flancq* des bolwerks in myne kleine vesting bykans gelyk is aan die, welke, volgens het bovengemelde tafeltje van DEIDIER, in eene versterking gevonden wordt, waar van de *buiten-polygoon* 170 halve roeden lang is.

§ XXXI. Hier moeste ik handelen aangaande eene volledige beschryving van de grond-teekening, en over de *profilen* der verscheidene deelen van deze kasteelen; maar hier over, en om de *flancquen* in de laagte behoorlyk aan te leggen, heb ik my voorgesteld by eene andere gelegenheid te schryven; als wanneer ik voornemens ben om van 's gely-

ken

ken over de grachten, in verſcheidene voorkomende omſtandigheden op de tot dus verre verklaarde vestingen te *appliceren*, te handelen.

§ XXXII. Echter kan ik niet voorby om in het korte eenige beſpiegelingen voor te ſtellen aangaande het byzondere, het welk myne *zeshoeken* van andere verſterkingen doet verſchillen.

Hoe willekeurig ook de vesting-bouw van veelen mag behandeld worden, zoo moeten nochtans alle deelen en verſcheidenheden eener vestinge overeenkomen in dat *ééne*, het welk men zich van eene vesting het eerſte voorſtelt. Dit is even dat gene, het welk de hoofdzakelyke deugd en wezentlyke volkomenheid uitmaakt van eene vesting.

§ XXXIII. Ik achte my daarom verplicht om eenige zwarigheden op te losſen, welke zich in den eerſten opſlag in dit byzonder geſtel ſchynen op te doen.

Wilde ik hier behoorlyk handelen over alle het willekeurige van myne zes-

hoeken, 't welk de natuur van eene vesting aan de voorkomende byzondere omſtandigheden overlaat; en over het noodzakelyke der vestingen, waar door ſommige dingen door het beginzel der vestingkunde zoodanig bepaald worden, dat dezelve volſtrekt alzoo en niet anders moeten worden uitgevoerd; ik zoude de paalen van het beſtek eener korte verhandelinge verre te buiten loopen; ik zoude dan beſchouwingen moeten voorſtellen zoo ten opzichte van de bolwerks-hoeken, waar in bykans ontallige omſtandigheden zouden moeten worden ontwikkeld, als ten opzichte van de *flancquen*, welker ſtand op de lyn van verdediging, welker grootheid, welker eigenſchappen, welker toevalligheden de *Ingenieurs* ten allen tyde zeer veel moeite hebben veroorzaakt.

De onaangrypelyke *facen*, die, volgens de verkeerde denkbeelden van ſommigen, de uitgeboogene gordynen *formeren*, zouden my desgelyks een ruim veld aanbieden voor myne gedachten. Dan dit alles ſpaare ik veel liever tot eene betere gelegenheid.

Ik

§ XXXIV. Ik zal nochtans de voornaamſte zwarigheden trachten te ontwarren, welke hoofdzakelyk hier op uitkomen:

Ten eerſten, dat de opgegevene manier voor een groot gedeelte geheel niet overeenſtemt met de algemeene grondregelen, die in het *fortificeren* dienen in acht genomen te worden.

Ten tweeden zoo ſchynt het, dat de bolwerken op verre na niet ruim genoeg zyn om het noodige kanon en volk ter *defenſie* te konnen inſluiten, veel min om voor de *Infantery*, naar behooren, daar in te konnen *ageren*.

Ten derden zal men my tegenwerpen, dat myne voorgeſtelde zeshoeken in evenredigheid des wals al te weinig *terrain* inſluiten.

§ XXXV. Wat nu de *eerſte* der vermoedelyke tegenwerpingen betreft; ik noeme algemeene regels alle dezulke, die gegrond zyn in het algemeen beginzel van den vesting-bouw, niet die gene, welke algemeene manieren van ves-

tingen te *conſtruëren* voorſchryven. Myne vestingen zyn van eenen geduurzamen tegenſtand, en konnen met weinige bezettelingen een groot aantal van vyandelyke benden afweren; wanneer men my het tegendeel zal hebben aangetoond, dan zal men hebben bewezen, dat myne opgegevene manier in allen opzichte niet overeenkoomt met de algemeene grond-regelen van den vestingbouw. Ondertusſchen zal men derzelver voordeelen in de volgende § § nader betoogd vinden.

§ XXXVI. Ten opzichte van de *tweede* zwarigheid is het my niet onbewust, dat beroemde mannen zich hebben toegelegd om de grootheid der halve keelen in de bolwerken door een *maximum* te bepalen, ten einde in de *baſtions* die ruimte te bekomen, welke zy, ten uiterſten genomen, konnen hebben. Van 's gelyken, weet ik, is het eene ſtelling by zeer veelen zoo niet by allen aangenomen, dat de wydere halve keelen de beste zyn. Zy, die de algemeene of heerſchende gevoelens niet blindelings navolgen, zyn echter niet gereed om vreemde en nieuwe ſtellingen toe te

ſtem-

ſtemmen. Dies is het noodig, dat ik de zaak wat nader onderzoeke en betooge, en de denkbeelden trachte te ontvouwen, die my moeten dienen tot eenen grondſlag myner bewysredenen.

§ XXXVII. Beſchouwt men de redenen, waar uit de voorſtanders van wyde halve keel-linien hunne bewysgronden ontleenen, het zyn niet anders dan enkele toevalligheden: trouwens wat verdediging kan men hebben van eene inbeeldige linie, welke geen deel is van het bolwerk? en de bewyzen, waar mede men dezelve wil ſtaven, zyn alleenlyk byzondere redenen, die niet noodzakelyk in een bolwerk plaats hebben. Ik zal nochtans die alle niet overhoop halen. Voornamelyk komen dezelve hier op uit, dat de deelen der bolwerken (wanneer men de overige omſtandigheden gelyk veronderſtelt) door wydere keelen vergroot worden; de grootere bolwerken nu, zegt men, zyn in alle opzichten beter te verdedigen. Die ſtellinge is zoo algemeen aangenomen, dat men het voor eene onnoodige zaak aanziet dezelve te betoogen. Die ſtellinge nochtans ſchynt regelrecht tegen myne

gevoelens overgeſteld, het welk my des te meer verplicht om dezelve hier te verhandelen.

§ XXXVIII. Indien men naauwkeurig wil acht geven op het denkbeeld van *verdediging*, zal men bevinden, dat de *defenſie* hier in gelegen is, dat het eene deel van de vesting uit andere deelen kan gezien en beſchoten worden; om nu deze bepaling tot myn oogmerk aan te wenden, zoo merke ik op, dat de bolwerken (hoewel niet noodzakelyk) beſtaan uit twee *facen* en twee *flancquen*, dat is, uit zulke deelen, die voornamentlyk *defenſie* van nooden hebben, en uit zulke, die tot verdediging van andere wallen zyn toegeſteld.

In deze heeft eene daadelyke *defenſie* plaats; in gene vindt men alleen eene lydelyke verdediging.

§ XXXIX. Wil nu iemand beweren, dat grootere bolwerken in allen opzichte met meerdere voordeelen zyn te verdedigen, hy bedenkt niet, dat 'er ook *facen* aan de bolwerken gevonden worden, welker vergrooting aan de aanvallers een *front* geeft, waar van de voordeelen der

vy-

vyanden gelyk-redig zyn met die, welke de bezettelingen door het vergrooten der *flancquen* bekomen. Trouwens wie bemerkt niet, dat eene langere *face* twee korte *facen* in zich bevatte? welk *Ingenieur* zal nu verder onverſtandig genoeg zyn van niet te weten, dat ieder aangrypelyke *face* en ieder genaakbaare wal aan den omtrek eener vestinge haare byzondere verdediging van nooden heeft? wat zal men dan anders uit het gezegde konnen beſluiten, dan dat 'er in gevalle van eene grootere *face* ook eene dubbele *defenſie* noodzakelyk is, of ten minſten een meerder getal van bezettelingen op de *flancquen?*

§ XL. Indien men dan een bolwerk zoo wel ten opzichte van den aanval der vyanden, als in den ſtaat van daadelyke verdediging moet beſchouwen, dan is het niet in *allen* opzichte, dat grootere bolwerken beter zyn te verdedigen. Het is waar ten opzichte van de *flancquen*, het is niet waar in betrekkinge tot de *facen*. Ik maake daarom dit beſluit, dat in de bolwerken de *flancquen* groot, de *facen* kort moeten zyn.

§ XLI. Beſchouwt men nu uit die twee oogpunten myne zeshoeken, dan zyn derzelver bolwerken zoo voordeelig uitgedacht, als ze elders te vinden zyn. En dewyl de *defenſie* uit de *flancquen* gedaan wordt, welke hier zeer uitgeſtrekt zyn, zoo bevatten myne bolwerken in overvloed ruimte genoeg om het noodige kanon en volk ter *defenſie* te konnen inſluiten. De enge halve keel-linie kan hier in geene aanmerking komen, dewyl dezelve in de bolwerken aan weerkanten van de *capitale* lyn voor de *flancquen* eene breedte overlaat, die behalven de borstwering meer als genoeg is tot eenen wals-gang voor de kanonnen. Alleenlyk op de *facen* kan hier niet veel grof geſchut geplant worden, het welk nochtans voor een gebrek te rekenen eene misvattinge is, waar van ik breeder ſpreke in de voorreden van het *Plan van eene nieuwe methode om rechte lynen te verſterken.*

Ondertuſchen die myne bolwerken ter oorzake van de korte *facen* niet ruim genoeg oordeelt ter *defenſie*, verraadt zyne denkbeelden, en neemt niet in acht, dat de *defenſie* uit

de

de *flancquen* moet gedaan worden, en dat deze veel beter, en met mindere bezettelingen, eene kortere *face* konnen verdedigen, dan eene lange, ter oorzaak van een grooter getal vyanden, welke eene langere *face* zouden konnen overvallen en beſtormen.

§ XLII. Dat de *Infantery* niet naar behooren in myn bolwerk zal konnen *ageren*, is eene dwaaling uit valſche denkbeelden oorſpronkelyk: want eene vesting, zal dezelve eene goede vesting zyn, moet door weinige bezettelingen verdedigbaar wezen. Met eene groote meenigte *Infantery* daar in te *ageren*, is daarom eene zaak, die ik in geene vesting, althans niet in de myne, wil gedogen.

Deze tegenwerping heeft wel het meeste plaats, wanneer de aanvallers gereed zyn om de bres te beklimmen. Hier is geene wyde ruimte om zich in de keelen, of ter helft van het bolwerk te verſchanſen; een enkel *travers* is daarom genoeg om de aanvallers op nieuw het hoofd te bieden, welke hier, wegens het korte *front* des aanvals, met hunne overmagt

magt niets zullen uitrechten, nademaal myne affnyding weinige bezettelingen vordert tot derzelver bewaaring, in plaats dat men in andere vestingen met een groot aantal van *Infantery* de vyandelyke troepen in het beklimmen van de bres zal moeten te keer gaan, en zyne arme bezettelingen aan de woede der vyanden jammerlyk bloot ſtellen.

§ XLIII. Een ding nochtans zal ſommigen myner lezeren vreemd konnen voorkomen; men vindt overal in de bolwerken eene ledige ruimte binnen de wals-gangen der *facen* en *flancquen*, die, ſchoon met aarde opgevuld, de *flancquen* konnen ontberen. Deze ruimte is in myne bolwerken niet te vinden. Indien deze ydele ruimte ſchadelyk is in de bolwerken, zal het dan niet eene fraaije zaak zyn om de grootere bolwerken in allen opzichte voor te ſtaan? Dat nu dit plaats heeft, kan niemand in twyffel trekken, die de verſchrikkelyke uitwerking der ſchadelyke bomben en grenaaden met ernst overweegt; want de grootere bolwerken maken ongetwyffeld dezelve meerder vatbaar voor het vyandelyke boven-vuur. In de *flanc-*

quen

quen gaat het alleenlyk door, dat derzelver meerdere uitgeſtrektheid het denkbeeld van gevaar voor boven-vuur vermindert, by aldien maar niet de walsgangen zonder noodzaak al te breed worden aangelegd, en het getal van noodwendige bezettelingen en kanonnen op de *flancquen* door het vergrooten der *facen* vermeerderd wordt.

Dit alles heeft behoorlyk plaats in myne zeshoeken. Ik geve het daarom over aan een onpartydig oordeel, hoe weinig myne bolwerken voor bomben en grenaaden te vrezen hebben.

§ XLIV. In mynen *Haarlemſchen achthoek* heb ik een gedeelte van de binnenſte ruimte des bolwerks, welke om gemelde redenen overtollig en ſchadelyk was, tot op eene *inundeerbaare* diepte uitgegraven: en indien deze afgravinge voor nuttig moet gehouden worden, dan blykt het, hoe nuttig en noodzakelyk de enge keelen zyn in de bolwerken, als buiten welke deze afgravinge in de werkdaad der vestingen bezwaarlyker zoude zyn.

In de bolwerken der *conterſcharpen* van

van myne *gefortificeerde* rechte linien, die zoo smal zyn als men ze zoude mogen uitdenken, heb ik om die zelfde reden eenige ruimte, welke my in den weg was, tot een grachtje uitgegraven; nochtans zyn deze bolwerken, ter oorzake der kortere *facen*, ruim genoeg om veel meer kanonnen en muskettiers te bevatten, dan wel tot de *facen* ter *defensie* noodig zyn.

§ XLV. Ik vaare voort met de *derde* der gemelde tegenwerpingen van ongegrondheid te overtuigen. In veele vestingen vindt men onder anderen ook dit onderscheid, dat de eene veel meer plaats insluit, dan de andere, terwyl deze van veel grooteren tegenstand is, dan gene. Ziet daar het willekeurige van den vestingbouw, het welk alleen door de voorkomende omstandigheden kan bepaald worden. Indien men de *flancquen* al te zeer wil vergrooten, verkleint men de ruimte binnen de vesting. Men moet zich dan in het versterken regelen naar de plaats, die men voorheeft met wallen en grachten te omringen; en men kan alleen aan de vesting die uitgestrektheid en sterkte geven, die de omstandighe-

heden aan dezelve toeſtaan. Dunkt het nu iemand, dat in alle gevallen myne zeshoeken van geene *applicatie* zullen konnen zyn, ik heb 'er niets tegen, en wanneer ik in aanmerkinge neeme de ontallige byzonderheden, die de werkdaad der vestingen verzellen, dan geloove ik niet, dat 'er zulke verſterkings-*methoden* gevonden worden, van welke men dit niet zoude konnen zeggen.

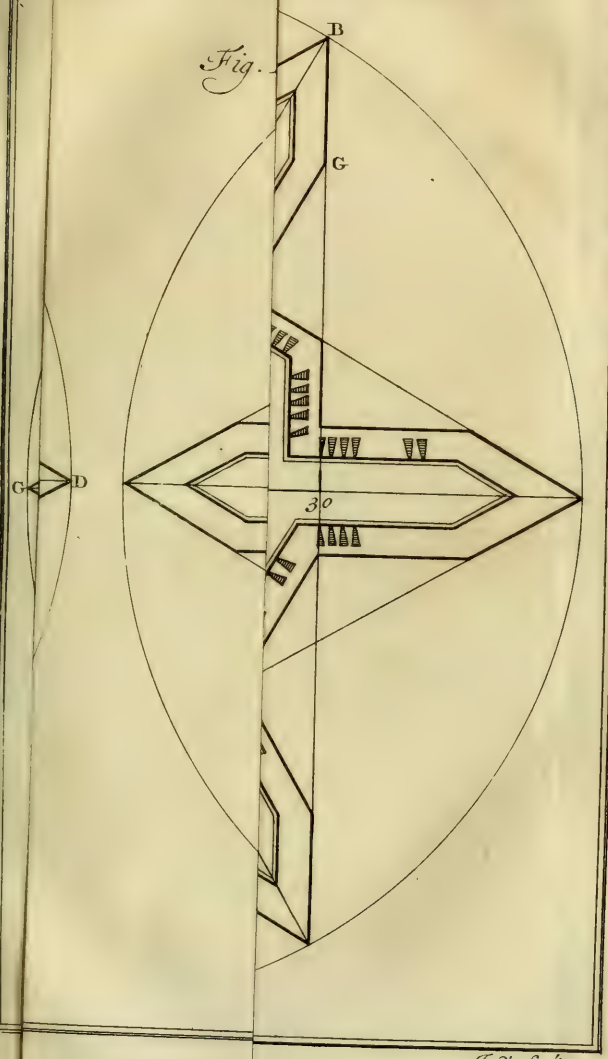
In myne vestingen evenwel is de wal in zynen omtrek zeer wydloopig ten opzichte van den grond, dien hy inſluit. Maar die deze tegenwerping behoorlyk wil ſtaven, zoude my eene zeshoekige vesting moeten vertoonen, waar in die zelfde grootheid der *flancquen*, en die zelfde ſterkte plaats heeft, en welke een meerder *terrain* inſluit.

Ondertusſchen merke ik op, dat het byzonder oogmerk van kleine *forten* en kaſteelen geenzints is, om daar in een aantal van burgers te doen wonen; maar om te verſtrekken tot verblyf-plaatſen voor de ſoldaaten, waar van een veel grooter getal in dezelve zich kan onthouden, dan wel ter verdediginge der vestinge van nooden is.

Dat

Dat myne voorgeſtelde verſterkingen nochtans geen hersſen-ſchimmen zyn, zoude ik konnen bewyzen uit alle kleine *forten* en kaſteelen, welker wallen en grachten ten opzichte van haare innerlyke ruimten veel uitgeſtrekter zyn, dan die van myne zeshoeken; doch ik achte het onnoodig nu langer by dit ſtuk ſtil te ſtaan, en hoope genoeg gezegd te hebben ter beantwoordinge van de zwarigheden, die tegen myn ontwerp zouden kunnen gemaakt worden.

ON-



T. V. S. direx.

Fig. I.

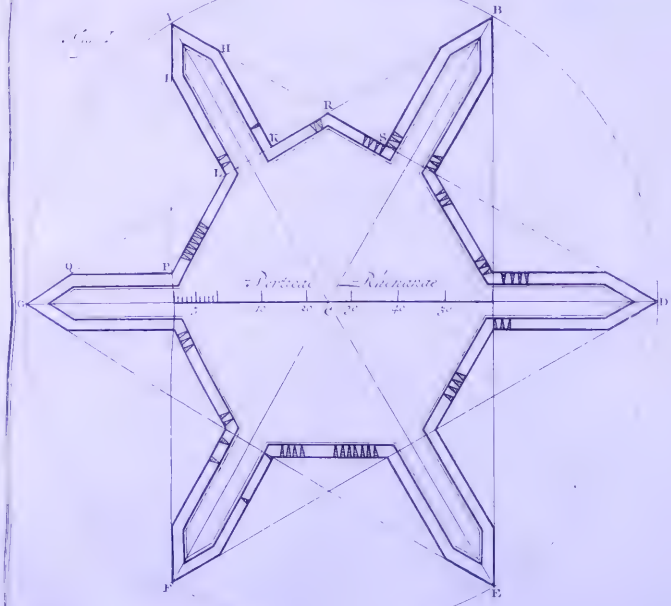
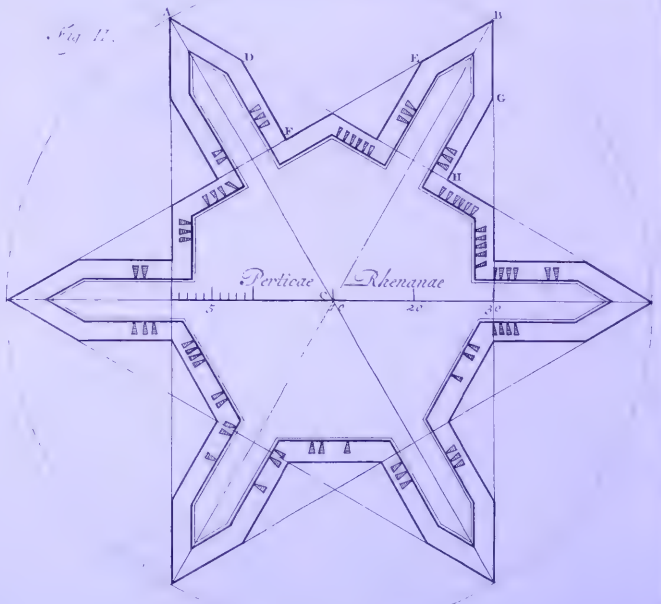

A
B
H
I
R
S
L
Q
P
C
D
F
E
Perticae Rhenanae
5
10
15
C
20
25
30

Fig. II.


A
B
D
E
G
M
Perticae Rhenanae
5
C
20
30

ONDERZOEK,

WAT HET IS, DAT MEN IN DE GENEESKUNDE

DE WERKENDE NATURE

NOEMT,

DOOR

J. MACQUET. M. D.

EERSTE HOOFDSTUK.

Van onheugbare tyden af, en ſints de menſchen met eenige aendagt hunne lichamen beſchouwd en ziekten in dezelve ontdekt hebben, merkten zy ook, behalven de werkingen der vaste en vloeiende deelen nog iets, dat hen in verwondering hieldt opgetogen door de zeldzame vermogens, die het bezat om de gezondheid te bewaren en ziekten te genezen. De oudheid gaf aen dit den naem van *Nature*. Zy onder hen, die de zaken, welken zy zagen gebeuren, zorgvuldig waernamen, opteekenden, en geen

verder onderzoek naer de oorzaken deden, gebruikten dit woord alleen om eene onbekende kragt uit te drukken, die zy in ons lichaem zagen werken. Verder gingen zy niet, en het woord *Nature* is in hunne ſchriften van het zelfde gebruik, als dat van aentrekking, zwaerte in de werken der *Neutoniaenſche* Natuer-onderzoekeren, die 'er alleen zekere kragten door uitdrukken, welken zy in de lichamen merken, zonder 'er de oorzaek van te weten, en wat zy zyn. In zulk een zin vindt men het woord *Nature* veelal in de ſchriften van HIPPOKRATES, die haer het begin van alle natuerkundige verhandeling noemt, en voor de geneester der ziekten op vele plaetzen houdt.

Latere wysgeeren, zoo zuiver niet als die oude meeſters in het waernemen, maekten verſcheiden beſpiegelingen over deze *Nature*, zagen iets meer dan gemeens in dezelve, en zogten te verklaren, wat zy is. 't Zoude een oneindig werk wezen, indien men alle de gevoelens der Schoolſche en *Karteziaenſche* Filozofen en der Stookkundigen wilde onderzoeken. Het wederleggen derzelven zoude verveelen. Ik zal ſlegts de gedagten

ten der voortreflykſte Geneesheeren voorſtellen, om te toonen, hoe duiſter en moeilyk het is te bepalen, wat de *Nature* in den mensch beteekent. STAHL, die de Geneeskunde met zulke ſchoone ontdekkingen, vooral in de kennis der bloedige ontlastingen, verrykt heeft, meende, dat deze *Nature* een verſtandig wezen is, dat met oordeel, kennis en beleid in ons lichaem tot voordeel werkte, en niets verſcheelde van het geen wy de *ziel* noemen. 't Is echter ligt aen te toonen, dat de *Nature* niet altyd met verſtand en oordeel werkt, maer vele zaken zonder bewustheid verrigt, en niet met het redelyk denkend wezen moet verward worden. HOFMAN ſtelt de *Nature* van den mensch in den evenredigen, duerzamen omloop der vogten, en daer uit volgende geregelde afſcheidingen en ontlastingen, voortgebragt door de beweging van het harte en der ſpierdraden, en geholpen door een vlug, luchtig, geeſtig vogt, in het brein, de zenuwen en het bloed bevat. Hy ſchryft, dat de omloop des bloeds niet alleen de rampen afweert, maer het lichaem geneest, en dus die Geneesheer, die *Nature* is, welke de ziekten herſtelt. Men

moet zyne fraeie verhandeling, *de Naturae et artis efficacia in medendo*, lezen. Hoe zal echter de omloop des bloeds, wiens regelmatigheid van de geſteldheid der vaste deelen afhangt, de *Nature* kunnen wezen, die zoo vele zaken verrigt, in welken de omloop weinig deel heeft, en zeker de eerſte uitwerker niet is, daer hy zelfs geheel lydelyk mag heeten? De groote BOERHAVE volgde het ſpoor der ouden, wier ſchriften hy zoo naerſtig beſtudeerde, en noemt de *Nature* een' ſamenloop van alle zulke *Phyſieſche* geſteldheden, door welken het leven ſtandvastig, duerzaem, vlug blyft, en de gezondheid bewaerd wordt, en daerom noemt hy de gezondheid eene volmaekte *Natuer*. Indien men echter naeuwkeurig wilt ſpreken, is de gezondheid liever een uitwerking en gevolg eener volmaekte *Nature*. Hoe duiſter, hoe algemeen ſpreekt men, als men de *Nature* een' ſamenloop van naturelyke geſteldheden noemt, die het leven ſtandvastig, duerzaem en vlug maken, en de gezondheid onderhouden. Welke zyn alle die geſteldheden? Wanneer loopen zy alle te ſamen? Zeldzaem zeker, om dat 'er naeuwlyks een

mensch

mensch leeft, dien men volmaekt gezond kan noemen. En zelfs ziet men, dat de werkende *Nature* de zwaerſte ziekten, die zoo vele naturelyke geſteldheden verzwakken, weggenomen hebbe. Men vindt de *Nature* nimmer zoo vermogend als in ziekten, gelyk ik zal toonen. Anderen, zoo Geneesheeren, als Filozofen, hebben dit woord of geheel willen verbannen als onnut, of een ander woord in deszelfs plaetze ſtellen. Die goede lieden meenden, dat men den Schepper beledigde, als men zoo veel aen de *Nature* toeſchryft. Het gedurig zeggen der Geneesheeren: *de Nature teelt, voedt, werkt*, ſtootte hen, en ſcheen hun GOD te onteeren. Die bitſche verwyting *tres Medici duo Athei* ontſtondt uit een kwade bevatting van het woord *Nature*. BOYLE, die doorluchtige Wysgeer onder de *Britten*, ſchreef over de *Nature* in 't algemeen eene geheele verhandeling, die zeer duiſter is, en hem vry minder eere aendoet dan zyne andere werken. Hy wilde het woord *Nature* in een' geneeskundigen zin, als onverſtaenbaer, verwerpen, en een ander woord als *Temperament*, *Geſteldheid* enz. in deszelfs plaetze ſtellen. Zy-

ne gedagten loopen hoofdzaeklyk hier henen, dat de werkingen der *Nature* uit eene *Mechanieſche* geſteldheid des lichaems moeten afgeleid, en naer werktuiglyke wetten verklaerd worden. Niemant echter heeft dit met geluk tot nog toe ondernomen. Naer welke *Mechanieſche* wetten en geſteldheden zal men toch de voeding, afſcheidingen, den aerd, de pogingen der *Nature* in de ziekten verklaren? De *Temperamenten* verſchelen te veel van elkanderen, en zyn eer byzondere rigtingen der *Nature* dan de *Natuer* zelve. Het *Temperament* doet niets tot de voeding, afſcheiding, krampen, koortzen, werkingen der *Nature*.

Deze verſcheiden gedagten der grootſte mannen in de Genees- en Natuerkunde toonen genoeg, hoe duister en onzeker de kennis dezer *Nature* moet wezen, en welke dubbelzinnige beteekenisſen men aen dit woord geeft. Ik meene, dat 'er veel lichts zoude verſpreid worden over deze kragt, welke ons lichaem is ingeſchapen, indien men haer naeuwkeuriger bepaeldt, en uit alle de verſchynſelen kan bewyzen, dat de *Natuer* in de Geneeskunde niets anders kan betee-

teekenen dan het geen de Geneesheeren het *Leven* noemen.

De oude Filozofen te weten namen nog eene andere kragt in den mensch waer. HIPPOKRATES leert, dat het lichaem uit vaste en vloeiende deelen, en iets dat hy het aenval doende, τὸ Ενορμουν, noemt, beſtaet. Dit laetſte woord gebruiken de Geneesheeren, even als het woord *Nature*, om het verſchynſel aen te duiden. Eene ingeſchapen kragt, welke wy in alle de deelen van ons bezield lichaem waernemen, die aengeprikkeld gevoel toont en beweging maekt, noemt men het *Leven*, de Levenskragt. Dit onderſcheidt ons van eenig beeld, uit marmer gewerkt. Het maekt die ryzigheid, dien zwier, door welken een levend lichaem van een lyk verſcheelt. Het is dat, wat de grootſte kunſtenaers in hunne *Mechanieſche* werkſtukken niet kunnen ſtorten. Het is door alle onze deelen in een' meerderen of minderen graed gegoten, gelyk de fraeie proeven van den Heer VAN HALLER toonen, die de uitwerkingen des Levens in de onderſcheiden deelen heeft onderzogt.

De *Nature* en het *Leven* worden in

de ſchriften der Geneesheeren als twee byzondere kragten onderſcheiden. Ik wil dit niet tegen ſpreken, maar zal tragten te toonen, dat alle de werkingen der *Nature* zoo volmaekt overeenkomen met de werkingen van het *Leven*, dat alles, wat men aan de *Nature* toeſchryft, niets anders is dan uitwerkingen des *Levens*, en men door het waernemen van dit laetſte alles kan verklaren, dat anders geheel duister en niets meer dan bloote woorden is. Ik wil echter geenszins my verbeelden, dat ik kan verklaren, wat het *Leven* is. Wy beſchouwen daeglyks met verwondering deszelfs werkingen, doch durven niet bepalen, wat het is. Dit oordeele ik ook in deze verhandeling niet te moeten onderzoeken, waar ik het woord *Leven* alleen gebruike om eene kragt aen te duiden, welker uitwerking ik alleen waerneme, even als de Natuerkundigen de zwaerte, aentrekking, traegheid in de lichamen beſchouwen. Myn oogmerk alleen zynde de overeenkomst, die 'er tusſen de werkingen der *Nature* en van het *Leven* is, en dat dezelve niet meer dan èèn kragt maken, te toonen, en een juister en bepaelder denk-

denkbeeld van die kragt, welke men *Nature* noemt, te geven, kan ik het ander voorbygaen. Deze beſchouwing zal my ſtoffe voor twee hoofdſtukken verſchaffen. In dit eerſte zal ik de werkende *Natuer* in den gezonden, in het andere de werkende *Nature* in den zieken ſtaet beſchouwen, en aentoonen, dat alle deze werkingen in het *Leven*, door de Godheid in de ſtof gegoten, berusten.

Geen der minſte vermogens, die ons lichaem bezit is de VOEDING. Door de gedurige beweging worden 'er telkens deelen afgeſchaefd van het vaste, verkleind, door eenige wegen uitgeworpen, des wy gedurig iets van ons lichaem verliezen. Hier tegen bezit ons lichaem het vermogen om zaken, die wy als voedzels van buiten ontvangen, te bewerken, zoo te veranderen, dat zy in ons lichaem overgaen, en het verloren herſtellen. Hier door blyft een volwasſen mensch lang in den zelfden ſtaet, zonder dat men eenige merkelyke verandering in hem kan beſpeuren, ſchoon hy gedurig verandert. Van welk eene verſcheidenheid de groote meenigte van zaken, die wy als voedzels uit de drie

ryken der *Nature* gebruiken, moge wezen, wy veranderen dezelve alle in onze *Natuer*. Zy dienen alle tot het zelfde einde om het verloren te herſtellen, en te voeden. Brood, vleesch, water hebben niets, dat naer ons lichaem gelykt. Wy worden echter door brood, vleesch, water gevoed. Zy verkeeren door de kragt van ons lichaem in gyl, bloed, ſpieren, zenuwen, been. Zonder deze voedzels kan 'er geen lichaem gezond blyven. Onze vogten bederven, ontaerden, worden ſcherp zonder deze voedzels. Deze Voeding, dit veranderen der voedzelen ſchryven de Geneeskundigen aen de *Nature* toe, en tellen het onder hare behoudende, heilzame werkingen. Deze Voeding hangt geheel af van het *Leven*. De Levenskragt moet behoorlyk in de eerſte wegen, die men de Koken des lichaems mag noemen, aenwezend zyn, niet te ſterk nog te weinig geprikkeld worden. Spyzen, die in de maeg, met te teer eene Levenskragt voorzien, komen, worden uitgebraekt. Als 'er geen genoegzame Levenskragt in de mage is, of zy door eenige oorzaek in hare werking belet wordt, teeren de ſpyzen niet, maer

maer verkeeren in ſlym. Zonder de aenwezendheid dezer kragt in alle onze deelen, worden de voedzels niet in ons lichaem verkeerd. Wanneer het *Leven* in eenig deel uitgedoofd is, wordt dit deel niet langer gevoed; het kwynt, vermagert, verdroogt, even als een tak, die van het leven beroofd is, verdort. Men ziet dit in lamme deelen, en ſomtyds wel zonder dat men de oorzaek behoorlyk weet. Zulke deelen verliezen alle gevoel en beweging. Men ziet hen verdorren. In dieren, die den geheelen winter ſlapen, is het leven zeer ſtil. Het blyft verborgen, duerzaem, gelyk eene kole, onder de asſche gerekend. Zulke dieren eeten niets. Zy ſchynen echter by het aennaderen der Lente uit hunnen ſlaep gewekt, glad, vet, mollig. Doch deze gladheid is bedrieglyk. Zy wordt alleen veroorzaakt door eene ſlymige, waterige, *Leukophlegmatieke* ſtof, die weinige kragten heeft, en door de beweging haest vervliegt, des zulke dieren een' korten tyd na hunne ontwaking vermageren. De Inſekten, door de warmte opgewekt, hebben een zeer vlug leven, hierom moeten zy ook zich gedurig voeden. Zy beſteeden hunnen

ge-

geheelen leeftyd ſchier aen voeden en paren. Als men de poppen der Inſekten zoo koel kan bewaren, dat het *Leven* in ruste blyſt, en geen eeten behoeft, dan kan men den leeftyd dezer dieren Jaren lang rekken. Naar het *Leven* geſteld is, geſchiedt de voeding, en deze heilzame werking der *Nature* berust geheel in het *Leven*.

Ons lichaem trekt veel nut van de wegen en OPENINGEN, door welken het zich van overtolligheden ontlast, die, ingehouden, ſchadelyke gevolgen zouden voortbrengen. Daer zyn drie voorname uitgangen in het lichaem, door welken zich de *Nature* ontlast. Alle de deelen der voedzelen, die wy gebruiken, zyn niet even bekwaem om ons te voeden. Allen laten zy iets onnuttig over, dat van de beste deelen wordt afgeſcheiden. Indien dit onnut gedeelte in het lichaem bleef, zoude het daer haest tot een' last verſtrekken, en ziekten veroorzaken. Om dit te verhoeden, wordt de onnutte ſtof eerst door eenen uitgang onder den naem van afgang uitgeworpen. De bereide gyl, uit de beste ſappen der voedzelen getrokken in de eerſte wegen, koomt voorts in het

het bloed, wordt door de vaten bewerkt, en tot de binnenſte deelen des lichaems gevoerd. Maer hier heeft zy nog vele onnutte deelen, zouten, die in het lichaem niet kunnen veranderd worden. Deze gaen naer de nieren, worden daer afgeſcheiden, en naer de blaes gezonden, die hen onder den naem van pis uitlaet. De aengebragte gyl wordt verder in het lichaem bewerkt, fyner gemaekt, en als in een' geest der voedzelen veranderd om het verloren te herſtellen. Al het onnut, ſcherp, dat 'er overblyft, wordt naer de vaten der huid gezonden, en vliegt door de poren onder den naem van uitwaesſeming. Indien 'er een dezer wegen geſloten is, lydt de geheele mensch wel haest. De *Nature* houdt in de gezondheid deze wegen open, zeggen de Geneesheeren. Doch welke is de oorzaek van hunne goede geſteldheid? wat maekt, dat zy open blyven en hun plicht betragten? Het *Leven* behoorlyk in deze deelen aanwezend. De onnutte ſtoffen in de eerſte wegen prikkelen de Levenskragt der vliezige deelen, die haer bevatten, gedurig. Hier door ontſtaet 'er eene golvende beweging naer beneden, die deze ſtoffen voort-

ſtoot,

ſtoot, uitwerpt. Als de blaes eene zekere veelheid vogts ontvangen heeft, wordt hare Levenskragt door deze aengeprikkeld. De aenprikkeling groeit met het toenemen van het vogt, en wordt lastig. De mensch gehoorzaemt met vermaek aen deze waerſchouwing en ontlast zich. Indien men de blaes niet ontlast, werdt het *Leven* ſterk geprikkeld en valt eindelyk in krampen. In de vaten, voor de uitwaesſeming geſchikt, wordt eene bepaelde Levenskragt vereischt, door welke zy in ſtaet blyven om de prikkelende ſtof uit te laten. De Levenskragt is het alleen, die door het onderhouden dezer ontlastingen de gezondheid en during van ons beſtaen onderhoudt. Daer zyn nog andere wegen, door welken zich het lichaem ontlast, doch die zich tuſſen het gezonde en zieke bevinden. In de teere kunne wordt een' grooten overvloed van goede vogten bereid. Het vrouwlyk lichaem, tot volwasſenheid gekomen, zoude 'er hinder door lyden. De *Nature*, zegt men, ontlast 'er zich maendelyks van tot heil van het lichaem. Maer wat is hier de *Nature*? De baermoeder ligt in zulk eene plaatze van het

het vrouwlyk lichaem, dat 'er het bloed, volgens de *Hydraulieke* wetten, naer toe moet vloeien meer dan naer eene andere plaets. Doch is 'er niets meer nodig? Men ziet by dezen tyd de beminnelyke Seks door eene huivering, pyn in de lenden, zagte koortze ontrust. De Levenskragt prikkelt de vaten van de baermoeder, en ontfluit dezelve. Daar valt eene zekere kramp op deze deelen, door welke de ontlasting geſchiedt. Het overtollig bloed en de ligging der lyfmoeder zyn de eenigſte oorzaek der ſtonden niet. Die heilzame kramp, door de Levenskragt verwekt, moet hier volſtrekt bykomen. Aderlatingen alleen kunnen de kwalen der verſtopte ontlastingen der vrouwen niet genezen. Daar moet eene behoorlyke Levenskragt en prikkeling bykomen. Als het *Leven* kwynt, ontfluit men de lyfmoeder door prikkelende artzenyen. Dikwerven belet de overtolligheid van het bloed, dat het *Leven* als overſtroomd, overſtelpt is, en niet kan werken. Als men dan de *Nature*, dat is het *Leven* ontlast, vloeien de ſtonden, doch niet aanſtonds, maer gemeenlyk op den gewonen tyd, wanneer het *Le-*

ven

ven zyne kramp maekt. Als de Levenskragt te ſterk is, te veel aengeprikkeld ſchadelyke krampen veroorzaekt, helpen ſtillende, krampbrekende middelen, die de lyfmoeder ontſluiten. Dikwerf wordt het manlyk lichaem door veel en dik bloed overladen, dat een' tragen omloop heeft in de takken der poortader, en in de vaten van den onderbuik blyft ſtil ſtaan. De *Nature* ontſluit de vaten van den endeldarm, en ontlast zich door de aembeien. Het *Leven*, hier even als in de teere kunne aengeprikkeld, maekt deze ontlasting. In jeugdige lichamen wordt het bloed meer naer het hoofd gevoerd; daer geſchiedt eene aenprikkeling der vaten in de neuze. Deze ontſluiten zich en bevryden het lichaem van het overtollig bloed, dat anders hoofdpyn, duizeligheid en andere ongemakken verwekt. Ik neme in de *Praktyk* ook andere ontlastingen waer, die hier toe behooren. Ieder ondervindt in zich zelven, dat hy om de drie of vier weken bezwaerd, dof en eenigszins koortzig is, met verloren eetlust, en ongeruster ſlaep. Men voelt eene vadzigheid en loomheid in de leden. Dit duert twee of drie dagen, en dan watert

tert men een witachtig, dik, troebel water, krygt een meerderen afgang, of zweet. Dit verligt het lichaem en maekt het vlugger, gezonder. De ongeſteldheid ontſtaet uit eene overtolligheid van ſappen, die de Levenskragt verveelen, en prikkelen. Zy veroorzaekt heilzame krampen even als in de teere ſekſe by het aennaderen der maendelykſche zuiveringen. Deze krampen bepalen de overtollige vogten naer de darmen, blaes of huid, waer zy zich ontlasten. Alle de affcheidingen, die in ons lichaem geſchieden, hangen af van het *Leven*. De verſcheiden aenprikkeling dezer kragt maekt verſcheiden ſchommelingen in de teere vaten der werktuigen, die dus, naer hun byzonderen aerd, een byzonder vogt ſchynen af te ſcheiden.

De menſchen verſchelen in het algemeen veel van elkanderen zelfs op het uiterlyk aanzien. De een toont een blozend, vrolyk gelaet, de ander een bleek, ſomber wezen. Deze hebben eene blanke, die eene blonde, bruine kleur. De een vliegt by de minſte belediging, die hy zich waent aengedaen, op, terwyl een ander niets dan eene loome onverſchilligheid toont. Zoo veel verſchelen

de byzondere *Naturellen*, die men ook *Temperamenten* noemt. Men verdeelt dezelve in vier *Hoofd-Temperamenten*; het *Phlegmatiek* of waterig; *Koleriek* of gallig; *Melankoliek*, en *Bloedryk Temperament*. Wy beſtaen uit vier *Elementen*, gelyk alle de andere dieren en planten. Het *Water* maekt een groot deel van ons lichaem, en is de oorzaek in het zelve van alle vloeiendheid. Het *Zout* is in geene groote veelheid aanwezend, en gemeenlyk in het water ontbonden. Het is de middelaer tuſſchen water en olie. Het *Phlogiſton* of het *Brandbaer* is in eene tamelyke veelheid aenwezend, weiniger echter dan de *Aerde*, die de grond van alle onze vaste deelen, de oorzaek der gebondenheid onzer vogten is, en den ſamenhang en de ſterkte van ons lichaem maekt. De byzondere menging dezer Hoofdſtoffen doet zeer veel tot de byzondere *Temperamenten* of *Naturellen*, doch de Levenskragt brengt hier toe ook veel te weeg, en naer dat deze verſcheelt of verandert, verſchelen en veranderen de *Temperamenten*. Wanneer het *Water* de overmagt in het lichaem heeft, dan is het bloed dun, weiig, minder geeſtryk; de vaste deelen zyn ſlap; de om-

loop

loop kwynt. Men vindt in zulke lichamen het *Leven* naeuwlyks werkzaem. De deelen bezitten weinig Levenskragt, en dit is waerſchynlyk de oorzaek van die waterigheid, van deze lome, trage *Nature*. Zoo dra men deLevenskragt in *Phlegmatieken* kan aenwakkeren, vermeerderen, krygen zy eene grooter vlugheid, levendigheid. Zoo lang de dieren, die des winters ſlapen, hunne winterkwartieren houden, zyn zy alle van een waterig *Temperament*, om dat het *Leven* in hun kwynt. Als deze dieren, door de koeſterende zonneſtralen in de Lente ontwaken, wordt het kwynend *Leven* opgewekt, door de warmte vermeerderd. Haest veranderen zy van geſteldheid, en krygen, voor een *Phlegmatiek*, een bloedryk of *Koleriek*, levendig *Temperament*. Het zelve ziet men in Meiskens, die door het vertragen der naturelyke ontlastingen ongedaen, bleek kwynen, vol waterig ſlym. Zoo dra men de Levenskragt in de verſlapte vaste deelen door verſterkende artzenyen kan aanwakkeren, en de geſloten vaten door deze hulp openen, verandert heel hare geſteldheid. Zy krygen eene levendige vlugheid; op de kaken, met ryp be-

ſtrooid, gloeiende rozen. De veranderde, vermeerderde Levenskragt is hier het zelfde met de veranderde *Nature*.

In lichamen, waer het *Brandbaer* de overmagt heeft, krygt men een *Koleriek Temperament*. De vaste deelen zyn geſpannen, droog; de hette is groot; de vogten bewegen zich ſnel. De huid is bruin, het haer zwart. Zulken bezitten eene groote Levenskragt. De minſte prikkel veroorzaekt in hun ſterke bewegingen. Zy zyn levendig, en vatbaer voor alles. De minſte veranderingen, de ſlapſte Geneesmiddelen werken ſomtyds geweldig op dezen. Zy zyn zeer geneigd tot alle heete koortzen, ontſtekingen, zenuwziekten. Menſchen, die uit heeter landen in onze koeler, vogtiger ſtreken komen, en doorgaens van een *Koleriek Temperament* zyn, lyden in het begin zeer veel, en ondergaen gemeenlyk eene zware ziekte. Deze vermindert die groote, gevoelige, aendoenlyke Levenskragt. Onze vogtiger lucht verkoelt dien gloed eenigszins. Zy krygen allengs een wateriger *Temperament*, geſchikter naer onze lucht. Die grooter, gevoeliger Levenskragt is de oorzaek, dat menſchen uit warmer landen minder tegen

de

de veranderingen kunnen dan zy, die in kouder ſtreken geboren zyn. De Levenskragt van deze laetſten is minder, of ten minſten zoo aendoenlyk en vatbaer niet voor eenen prikkel. Hunne geſteldheid helt ook doorgaens meer naer het *Melankolieke*.

Dit *Temperament* heeft men, wanneer de *Aerde* in grooter veelheid aenwezende is. Dan zyn de vaste deelen ſtram, ſterk; de vogten gebonden, dik, de omloop traeg. Deze menſchen hebben wel vuer en Levenskragt genoeg; maer het *Leven* is niet teer, niet ligt aendoenlyk en gevoelig. Het ligt eenigszins onder de aerde, als eene gloeiende kole onder de aſche gerekend. De prikkels werken 'er bezwaerlyk op. *Melankolieke* menſchen zyn ongemeen taei, geduldig. Zy ſtaen de koude en alle pynen gemaklyker door. De oude lieden zyn doorgaens van dit *Temperament*, dat hen ongenadig, onmedogend en gehard maekt. Zy verdragen ongemakken, die jonger menſchen moeilyk doorſtaen. De *Noordſche* volkeren zyn veel al van dit *Temperament*, dat men ook veel vindt onder ons gemeen.

De Hoofdſtoffen, in eene bynà even-

redige veelheid en behoorlyk gemengd, maken het *Bloedryk Temperament*. De vaste deelen zyn matig ſterk, de vogten zagt, de omloop gematigd. Dit is alles een gevolg van de gematigde Levenskragt. Zulke menſchen zyn hierom blozend, zagt van vel, vrolyk, luchthartig, woelig, openhartig. De Kinders hebben veelal dit *Temperament*, en daerom van eene levendige *Natuer*. Uit dit alles blykt, dat eene verſcheiden Levenskragt het zelfde is als een verſcheiden *Temperament* of *Naturel*. Zy maekt dat algemeen onderſcheiden karakter tusſen menſchen en menſchen, en onderſcheidt geheele volkeren van elkanderen. Men kan 'er een *Fransman* van een *Brit* of *Nederlander*, een *Duitſcher* van een *Italiaen* of *Spanjaerd* door kennen.

Doch daer is noch iets fyner in iederen mensch; iets, waer door een waterig van een waterig, een *Koleriek* van een *Koleriek Temperament* verſcheelt. Het veroorzaekt, dat ieder mensch iets byzonder heeft; een mensch op zich zelven is; iets lydt, dat een ander niet lydt. Dit kost de Geneesheeren ſomtyds zoo vele moeite, en vereischt zoo

vele omzigtigheid. Dit is het, dat een bekenden Geneesheer, die de *Natuer* van den zieken gewoon is, voor een' onbekenden aenpryst, indien de andere kundigheden gelyk zyn. Wy ſpreken hier van de byzondere *Nature*, die de Geneesheeren *Ideoſyncraſia*, de Latynen *indoles*, en de Nederlanders *Aerd* noemen. Deze aerd is ons ingeſchapen. Wy erven hem dikwerf over van onze ouderen. Veele menſchen aerden daerom in zeden, driften, levenswys, verkiezingen, ſmaek naer hunne ouderen. Gelyk elk mensch iets byzonders in de trekken van het wezen heeft, het geen de ſchilders waernemen en gelukkig uitdrukken, als zy iemant wel treffen, zoo heeft ook ieder mensch een' byzonderen aerd, door welken hy voor vele dingen aendoenlyk is, van welken een ander niet wordt aengedaen. Dezen aerd ſchynt men niet te moeten zoeken in de vogten: ſchoon zy veranderen in meerdere of mindere veelheid, ſcherpte, de aerd verandert niet. De vaste deelen kunnen in hun ſamenhang, vorming, gedaente vele wisſelingen ondergaen, ſchoon de menſchen in hun aerd niet veranderen. Heel de verſcheiden-

heid der byzondere aerden ſchynt van de byzondere Levenskragt af te hangen, en van *Nature* te veranderen het zelfde te wezen als eenige wisſeling in de Levenskragt te ondergaen. Dit *Leven*, door ſommige zaken te ſterk geprikkeld, ſlaet aen het woeden, en maekt ongeregelde bewegingen. Het kwalyk bekomen van ſommige ſpyzen en dranken, dat ſomtyds aengeboren, ſomtyds met de jaren aengebragt is, ſchynt alleen van deze teerheid en aendoenlykheid der Levenskragt af te hangen. Het is bekend, dat men ſomtyds door het eeten van mosſelen zwelt, walgt, benaeuwd wordt, uitſlag ſomtyds met groote bobbels, ſomtyds als roodvonk over het geheel lichaem krygt met eene geweldige prikkeling en jeukte. Het gemeen ſchryft dit toe aen venynige krabben of ſpinnen, die men met zulke mosſelen inzwelgt. Dit zoude mooglyk meer waerſchynlykheid hebben, indien men alleen van levende mosſelen deze toevallen kreeg. Doch zy gebeuren ook na het eeten van gekookte mosſelen. Het koomt my voor, dat 'er, wanneer dit toeval voorvalt, eene zekere geſteldheid in de Levenskragt der mage is, die geen

mos-

mosſels kan verdragen. De maeg is dan al te kiesch, te teer voor dien ſchelpvisch. Indien 'er in de mosſels zelve eenig venyn hing, zouden die toevallen gemeenzamer moeten wezen, en vooral door het eeten van raeuwe mosſelen, dat veel geſchiedt door het gemeene volk, het geen echter zeldzaem iets lydt. Als men by de mosſelen uiën kookt, of in de ſaus uiën doet, zal men minder gevaer lopen. Een lepel azyn bedaert ſchielyk alle de toevallen na het eeten van mosſelen, om dat deze bygevoegde zaken eenige verandering in de Levenskragt der maeg aenbrengen, en den prikkel verſtompen. Vele menſchen krygen diergelyke toevallen op ſommige tyden door het eeten van dingen, die geen het minſte vermoeden van venyn hebben, en op alle andere tyden door dien zelfden mensch zonder hinder gegeten worden. Na het eeten van oesters hebbe ik meermalen walging, braking, ſterken afgang met krimpingen zien gebeuren. Dit is niet zeldzaem in het najaer, als men by heete dagen, die wy ſomtyds in Oktober hebben, oesters eet. Zy prikkelen dan de maeg te ſterk. Ik ken een' Heer, die verſchriklyk bang

is, braekt, bleek wordt, een ſterke koortze krygt, wanneer hy baers eet. Deze lekkere gezonde visch kan men niet beſchuldigen van venyn. Alle anderen eeten hem met ſmaek ongehinderd. De byzondere *Natuer* van dien Heer kan niet tegen baers. Zyne maeg heeft eene te aendoenlyke, te teere Levenskragt, die te ſterk door de baers geprikkeld wordt. Deze byzondere *Naturen* vindt men niet ſlegts in het niet verdragen van ſommige voedzelen, maar ook der uitwaesſemingen en reuken. Vele menſchen kunnen geen kaes ruiken, of zy worden bleek, kwalyk. Hoe vele vrouwen vallen in flaeuwte door den aengenamen reuk van rozen, muskus en andere riekende uitwaesſemingen, die andere menſchen verkwikken. Ik kenne een' Heer, van geheel geen bygeloof of verkeerde inbeelding, die het benaeuwd krygt, verbleekt, walgt, van zich zelven gaet, als 'er in een beſloten kamer, daer hy zit, een kat is: ſchoon hy 'er niets van weet, het dier niet ziet, krygt hy deze toevallen zeker. Hoe vele onverwagte uitwerkingen zien de Geneesheeren door hunne artzenyen ſomtyds. Ik kenne menſchen, die door den *Opium*,

um, in eene behoorlyke *doſis* gegeven, braken, anderen, die 'er uitſlag als roodvonk van krygen, en niet ſlapen. Het ſchynt my, dat alle deze zaken op de Levenskragt werken, die in groote veelheid in het zenuwmerg aenwezende is. Zy wordt ſchielyk aengedaen, en deelt hare aendoening op een ogenblik het geheel lichaem mede, even als de *Elektriciteit* zich gezwind ongelooflyk ver, en als met een ſchok, verſpreidt. De byzondere Levenskragt van zulke menſchen is te teer voor die prikkelingen, welken haer beroeren, des 'er krampen, ſtuipen door ontſtaen, die het geheel lichaem ontrusten.

Daer is een oud en algemeen gevoelen, dat de mensch om de zeven jaren verandert. Ik wil dit niet gelooven, als men den tyd wiskunſtig neemt, en zekeren tyd van jaren ſtelt. Dit is waerſchynlyk een overblyfzel uit de ſchool van PYTHAGORAS, die het reeds by de *Egiptenaren* vondt. Doch als men uit een opgevat vooroordeel zich niet vergaept aen het zevental, maer alleen ſtelt, dat de mensch op zekere tyden, zonder de juiſte jaren te bepalen, verandert, zal ik dit gevoelen onderſchryven. Dat

ſteunt

ſteunt geheel op de ondervinding. De mensch en deszelfs ingeſchapen aerd blyven niet altyd de zelfde. De *Temperamenten* en Hartstogten leeren het. De kinders zyn doorgaens alle van een bloedryk *Temperament*, hierom levendig, luchtig, vrolyk. Met de jaren verandert dit *Temperament* in een *Kolerieker* geſteldheid. Als de ouderdom genaekt, begint het lichaem geheel naer het *Melankoliek*, in ſommigen naer het *Phlegmatiek Temperament* te hellen. Bejaerden zyn hierom driftiger, vlugger, moediger, oorlogszuchtiger dan kinders. Zy worden allengs bedaerder, ſomberer, trager, gierig, peinzend, ongevoelig, onmedogend, en veranderen geheel van aerd. Deze veranderingen hangen alle af van de veranderende Levenskragt, gelyk men vry uit het vorige mag beſluiten. Ik wil nu niet ſpreken van de groote veranderingen, die de huwbaerheid in beide de kunnen veroorzaken. De menſchen veranderen zelfs van aerd. Ik kenne 'er verſcheiden, die met zeer veel ſmaek vis aten zonder hinder. Tot zekere jaren gekomen krygen zy telkens de koortze na het eeten van visch, en allengs een' afkeer van deze ſpyze. Ik heb-

hebbe van myne eerſte jeugd af nimmer aerdakers kunnen verdragen. Zy verwekten walging, braking, koortze. Sints eenigen tyd eet ik deze vruchten zonder hinder. HIPPOKRATES heeft reeds waergenomen, dat menſchen, die in hunne jeugd hardlyvig zyn, zagtlyvig worden in hunnen ouderdom, en zulken, die veel en gemaklyk afgaen in hunne jeugd, hardlyvig worden in hun ouderdom. Dit hebbe ik onder het oefenen der *Praktyk* by velen waer bevonden, als ik 'er naer onderzogt. Ik merke ook, dat 'er na zware ziekten doorgaens eenige verandering in den aerd voorvalt, die eenigen tyd duert, en dan weder verdwynt; ſomtyds ook wel geheel het leven lang duert. Deze verandering van *Nature* en aerd berust geheel in de verandering der Levenskragt, die nu meer dan min vatbaar is voor een' zekeren prikkel.

Tot geluk voor het menschlyk geſlacht heeft de goedgunſtige Schepper ons lichaem een vermogen geſchonken om ergens aen te GEWENNEN Dit heeft het gemeen opgemerkt, en zegt hierom, dat de gewoonte een tweede *Natuer* is. Deze gunst koomt ons zoo dikwerf te ſtade, dat wy waerlyk ongelukkig zouden we-

wezen, indien wy haer niet verkregen hadden. Een mensch zoude gedurig kwynen, zoo hy zich aen vele zaken niet konde gewennen. De Lucht is verſcheiden in verſcheiden gewesten. Wanneer een mensch het land zyner geboorte moet verlaten, bevindt hy zich daer door aengedaen, en is zoo gezond niet, als hy te voren plagt. Allengs gewent hy aen deze vreemde lucht. Uitlanders, die zich in *Zeeland* nederzetten, worden gemeenlyk in het afgaen van den zomer door eene galziekte aengetast, die hen zwarer drukt dan een' der ingezetenen. Zy kwynen doorgaens den geheelen winter aen de koortze. De *Kina* doet in hun die gewenschte uitwerking niet, als in zulken, die aen de lucht gewoon zyn. Men neemt 'er de koortze wel mede weg, doch zy keert weder by het minſte verzuim. Met het voorjaar bekomen zy weer, en raken allengs aen de lucht gewoon. Zy moeten eene zeer groote geneigdheid hebben tot de galziekte, of ze blyven 'er zoo wel vry van als de geboren *Zeeuwen*, indien 'er geen ſterke *Epidemie* na een heeten, drogen zomer regeert. En zoo deze vreemdelingen in het vervolg weder eene galziekte krygen

met

met daer uit volgende verpoozende koortzen, zyn deze gemeenlyk noch zoo ſterk, noch zoo hardnekkig. Ik kenne verſcheiden *Zeeuwen*, die als zy in *Holland* of *Brabant* zyn, in eenige dagen niet afgaen, ſchoon zy in hun vaderland altyd behoorlyken afgang hebben. Na een dag of vier vermindert deze afwyking en houdt allengs op. Menſchen, die naer *Oost-Indie* of *Amerika* gaen, lyden gemeenlyk veel, eer zy aen de *Klimaten* gewoon zyn. Dit is onlangs klaer gebleken aen de troepen van den Staet, die ter beteugeling der ſlaven naer de *Berbices* gezonden zyn. Van de 700. gemeenen zyn 'er 300. en van de 50. Officieren 20. geſtorven. Als men echter eene keer aen de Landziekten gelegen heeft, blyft men in 't vervolg vry of lydt zoo veel niet. Menſchen, die uit de *Indiën* komen, worden geweldig aengedaen, en kunnen moeilyk aen onze lucht gewennen. Als zulken het ongeluk hebben, dat de eerſte winter ſtreng is, ontworſtelen zy bezwaerlyk den dood. De Levenskragt moet zich allengs aen die ongewone prikkels gewennen. Hoe teerer, aendoenlyker zy is, hoe trager zy aen iets gewent. Hierom ondergaen

de

de *Europeanen* de veranderingen der lucht gemaklyker dan de *Indianen*, om dat de eerſten min aendoenlyker zyn en een vaster Levenskragt hebben, die in onze ſterker deelen zoo ligt niet geprikkeld wordt, als in de teerer deelen der *Ooſterſche* volkeren. Hierom zyn de *Noordſche* volkeren altyd bekwamer geweest om overwinningen voort te zetten, en nieuwe landen te ontdekken. Even eens is het met ſpys en drank. Een, die, gewoon aen dunne, waterige ſpyzen in zyn vaderland, zich neerzet in een gewest, daer men vaster, kragtiger ſpyzen eet, lydt ongemak en wordt haest door de ſcheurbuik aengetast, naerdien de maeg, aen ligter voedzelen gewoon, die zwarer ſpyzen niet kan verduwen, en eene raeuwe gyl maekt. Doch hier aen raekt men ook gewoon, vooral zoo men zich allengs aen dien vaster kost gewent. De gewoonte maekt ſpyzen, die zoo heel heilzaem niet zyn, gezond. *Laplanders* en *Hottentotten* eeten met zoo veel ſmaek en voordeel gedroogden visch met traen en darmen van beesten, als wy de beste baers of uitgezogtſte kalfsribben. Wy menſchen zyn veranderlyke dieren en kunnen ons naer alles ſchikken.

ken. Alle de beesten bepalen zich ſchier tot één voedzel, en kunnen nimmer of zeer moeilyk zich aen alles gewennen. Wy in tegendeel. Kinders zien hunne ouders iets, dat wel gezouten en gepeperd is, eeten. Zy watertanden 'er na, en ſchoon het op de tonge byt, en hen niet ſmaekt, eeten zy het echter en gewennen 'er aen. Men leert de ſterkſte vergiften allengs verdragen. Welke zware toevallen brengt het tabakrooken in ongewonen aen! Walging, braking, hoofdpyn, ongeſteldheid van geheel het lichaem, flaeuwte. Deze toevallen verminderen allengs, en houden eindelyk op. Anderen kunnen nooit aen den tabak gewennen. Hunne *Nature* kan 'er niet tegen. Ik kenne menſchen, die eene verbazende veelheid *Opium* kunnen nemen zonder eenigen hinder, om dat zy 'er van hunne jeugd af aen gewend zyn, daer zy reeds in hunne wiegen ſyroop van doppen of andere ſlaepmiddelen kregen van hunne gemakkelyke ouders, wien zy door hunne lastigheid verveelden. Ziekten zelve worden door den tyd draeglyker. Menſchen, die gedurig krukken, lyden op verre na zoo veel niet, als zulken, die na eene lange gezondheid ziek

worden. Podagriſten leeren allengs hunne pynen geduldig verdragen, en die ſmartelyke kwael wekt hun zoo veel leets niet, als zy doet, ſchoon minder zwaer, in een, die voor het eerst aen het voeteuvel ligt. Alles wordt draeglyk door gewoonte en tyd, hierom zong OVIDIUS:

De Stier wordt met den tyd gewoon aen trage ploegen,
En bukt en kromt voor 't hard en lastig juk den nek.
Het Paerd leert met den tyd zich naer de lynen voegen,
En draegt den ruwen toom in zynen harden bek.
De tyd betemt den Leeuw, in Afrika geboren,
En lenigt zynen aerd en oude grimmigheid.
Een Indiſche Olifant leert naer een' meeſter hooren,
En oefent met den tyd een' flaeſſchen arrebeid.
De tyd eet ploeg en ſteen en harde diamanten.
De tyd verzagt den haet, en mindert zwaer verdriet.
De tyd vertroost een hart, benard aen alle kanten.
De tyd verzagt het al, maer myne rampen niet (a).

De tyd echter zal *Nazo's* rampen verzagt hebben, en hem aen *Getië* doen gewennen. Zyne Treurzangen zyn te geeſtig en kunſtig voor een harte, door onvertroostbare droefenisſe getroffen, en toonen meenig keer een' gemaekten, gedwon-

(a) Triſt. Lib. IV. Eleg. 17.

dwongen rouw. De klagten, die OVIDIUS in den mond zyner Heldinnen in hare brieven legt, zyn veel naturelyker dan zyne eigen in de Treurzangen. 't Valt niet moeilyk te toonen, dat de Levenskragt de *Nature* is, die aen alles gewent. In het begin wordt zy door ongewone dingen geprikkeld met eene ſterke aendoening. Allengs gewent zy aen dezen prikkel. Dat in het begin hevige kramptrekkingen maekte, veroorzaekt nu maer ligte aendoeningen. Alle de vergiften ſchynen op de Levenskragt te werken, en daerom zulke ſchielyke en geweldige verwoeſtingen te veroorzaken, die men uit geene *Mechanieſche* wetten kan verklaren. Zy gewent daer echter zoo aen, dat de ſterkſte vergiften ongedeerd kunnen genomen worden. Ik meene dus getoond te hebben dat de uitwerkingen, die men aen de *Nature* in de gezondheid toeſchryft, van het *Leven* afhangen, en in deze kragt berusten.

TWEEDE HOOFDSTUK.

Ik hebbe getoond, dat de kragten der *Nature* in den gezonden ſtaet geheel berusten in het *Leven*. Deze kragten ziet men nog duidelyker in de ziekten, wanneer de *Nature* haer aenvoert om dezelve te bevegten. Als zy tegen ziekte en dood kampt, bemerkt men verſchynſelen en uitwerkingen, die de grootſte *Filozoof* uit het beſchouwen der gezonde vermogens niet zoude hebben durven verwagten. Men ziet verſchynſelen, die de menschlyke kragten ſchynen te overtreffen. 't Is dan met de *Nature*, als met het heir van ALEXANDER gelegen. Elk merkte in dit een vermogen om te oorlogen; maer men kende eerst de deugd der *Macedoonſche* benden, toen zy de talryker legers der *Perzianen* bevogten. DARIUS vondt toen waer, het geen hem de *Athenienzer Charidemus* gezegd hadt, dat hun *Phalanx* eene bende maekte, die ſtand hieldt; daer man met man, wapens met wapenen beladen waren, zwenkende op den wenk des bevelhebbers (b). Zoo ziet men ook de kragten der *Nature*

(b) Q. CURTIUS Lib. III. Cap. 2.

re in de ziekten. De bewegingen des *Levens* toonen dan hare groote vermogens tegen de vyandige ſtof en kragt. Dit zal ik verder tragten op te helderen uit de waernemingen, die de *Prakiyk* opgeeft.

De *Nature* heeft een HERSTELLEND VERMOGEN. Wy verkeeren onder duizend zaken, die ons beſchadigen. Men kan door alle menschlyke voorzienigheid niet beletten, dat men breuken, wonden ontvangt, door welken de ſamenhang der deelen gebroken wordt, en iets van de zelfſtandheid onzes lichaems verloren gaet. Dit verloren herſtelt de *Nature*. Vele dieren echter zyn hier gelukkiger dan wy, en bezitten deze kragt in een' hogen graed. De afgebroken ſcharen der kreeften groeien weder aen. Als men in *Zeeland* een poos blyft ſtaen by menſchen, die krabben vangen, zal men 'er velen van deze dieren zien, die kleine ſcharen hebben; ſomtyds eene groote en eene kleine; ſomtyds twee nieuwe, die wel eens haren wasdom krygen, doch meeſten tyd kleiner blyven dan de verloren. In de *Polypuſen* verkeert ieder ſtuk, waer in men het dier verdeelt, in een volmaekten *Polypus*. De Heer SPALANZANI nam dit herſtel-

lend vermogen ook waer in zeer vele andere dieren, wormen, ſlakken, ſalamanders, kikvorſchen. Men verwagt van dien Heer een werk, van het welk hy eene voorproeve heeft uitgegeven in het *Italiaensch*, die onder het opzicht van den ſchranderen Heer C. BONNET in het *Fransch* is vertaeld (c). Ons lichaem bezit zulk een vermogen niet, maer echter iets, dat 'er naer gelykt, en ons lichaem voor deszelfs vernieling bewaert. Als het lichaem gewond is, en men alleen zorgt, dat de uiterſte einden der geſcheiden deelen elkanderen behoorlyk raken, wordt 'er derwaert eene ſtoffe gebragt, die met dat deel overeenkoomt. Deze zweet uit de monden der geſcheiden vaten hecht de deelen te ſamen, en herſtelt het verloren. In eene beenbreuk moet de Heelmeeſter alleen zorgen, dat de gebroken einden zoo net als mooglyk, en zonder dat 'er iets tuſſchen beiden blyft, elkander raken. De *Nature* voert derwaert eene beenige ſtof, die de breuk

(c) *Programme ou précis d'un Ouvrage ſur les Reproductions animales.* De Nederlander kan van deze proeven een berigt vinden in de Genees- en Natuerkundige Bibliotheek van den Heer SANDIFORT, die ons Vaderland door dit werk zeer verplicht, 5de Deels 3de ſtuk.

breuk herſtelt. Alle de Geneeskundigen bekennen, dat de *Nature* alleen hier het werk verrigt. De Heelmeeſter heeft daer aen geen ander deel, dan dat hy de beletzels wegneemt, en de geſcheiden deelen elkanderen doet raken. Alle plaeſters, hoe geroemd; alle balſems, hoe geprezen, vermogen niets meer dan de lucht af te weeren, en de deelen vereenigd te houden. De onwetendſte boer wordt zoo wel genezen, als de kundigſte Geneesheer, zoo het deel wel gezet is. Indien ons lichaem dit vermogen miste, zoude het haest door wonden, breuken, zweren verminkt wezen, mismaekt en vernietigd worden. Deze kragt hangt geheel van het *Leven* af. Zoo dra men dit mist, is dit herſtellend vermogen verloren. In waterige, *Phlegmatieke*, ſlymige, *Kakochymieke* lichamen genezen de breuken, wonden, zweren veel moeilyker en trager, om dat het *Leven* kwynt. Als men in deze lichamen door prikkelende, verſterkende artzenyen deze kragt aenwakkert, genezen deze ongemakken. Wanneer het *Leven* te ſterk is, moet men het bepalen, of daer vloeit een overvloed van ſtoffen naer de geſcheiden deelen, die in weeldrig vleesch verkeert,

en de goede ſamenvoeging verhindert.

Een ander vermogen is de KOKING *of bereiding eener raeuwe ſtoffe.* De oude *Grieken* hebben dit reeds waergenomen en in hunne tale *Pepasmos* genoemd. In het lichaem verzamelt zich meenigmael eene ſcherpe, beſchadigende ſtof, die door hare prikkeling veel nadeel verwekt. De *Nature* verandert deze in eene zagter, gladder ſtof, omwindende haer met goede vogten, des zy gemaklyker naer buiten gedreven wordt. Deze verandering van raeuwe ſtoffen noemt men in de Geneeskunde eene koking of bereiding. Men ziet haer in ons land zeer gemeen in de zoogenoemde verkoudheden, die door de gedurige veranderingen der lucht, en nog meer door de onvoorzigtigheid van ſchielyk uit warme vertrekken, in dewelke onze lieden zich koesteren, in de vrye lucht, vooral wanneer het weêr koud is, te komen, ontſtaen. Men voelt eene zwaerte, prikkeling in het hoofd, de kele, op de borst. Daer vloeit een ſcherp, dun vogt uit de oogen en de neus; men ſpoegt een dun, waterig, ſcherp ſpeekzel. Daer koomt hoest, zwaerheid, benaeuwdheid, ſpanning op de borst by. Deze ongemak-

ken

ken ontſtaen door de belette uitwaesſeming der vaten van het ſnotvlies, dat de neus, keel, longen bekleedt. Die belette uitwaesſeming werdt ſcherp, prikkelend. Na een dag drie of vier beginnen deze ongemakken te verminderen; men raekt uit de neuze en keel in plaetze van een dun, waterig, ſcherp vogt, eene dikker, geelachtige, gebonden ſtof kwyt, die de ziekte geneest. Deze ſtof heeft de *Nature* gekookt. Somtyds maekt zy, als deze ſtof op de borst valt, een gebonden, overvloedigen afgang, die insgelyks de ziekte ontbindt, dat ook veel door de nieren met een dik, troebel water geſchiedt. Deze koking is het werk der Levenskragt. De ſcherpe ſtof prikkelt haer, des zy ſterker, koortzige bewegingen maekt, die deze ſtof veranderen en bereiden, door derwaert meerder en zagter vogten henen te voeren. Zy ontlast het lichaem vervolgens gemaklyk van deze gekookte ſtof. Hierom is de verkoudheid altyd met eenige koortze verzeld, eer zy eindigt door de ontlasting der gekookte ſtof. Deze *Pepasmos* wordt niet anders gemaekt dan door eene koortze van hare ſoorte, even als het geſchiedt in de ettermaking; hierom zeg-

ge ik 'er hier niets meer over, om dat ik dit ſtuk nog eens moet aenraken, als ik het vermogen der *Nature* beſchouwe om eene koortze te maken.

Eene der heilzaemſte pogingen der *Nature* in de ziekten is gelegen in het maken van KRAMPEN. Door deze verlost zy meenigwerf het lichaem. Als men deze krampen oppervlakkig beſchouwt, zoude men niets anders beſluiten, dan dat zy alleen dienden om het lichaem te verwoesten, en niet het minſte konden toebrengen tot de genezing; doch als men haer nader beſchouwt, zal men anders denken. Wy zullen hier de zenuwziekten in aenmerking nemen, en van deze de allerzwaerſte, die men de vallende ziekte noemt, uitkiezen. Deze vertoont zich zelve met zulke verſchriklyke ſtuipen en trekkingen, dat men haer van ouds voor de werking van booze Geesten gehouden heeft. Zoude men echter wel geloven, dat deze ſtuipen, die trekkingen pogingen der *Nature* zyn om het lichaem te helpen? in de vallende ziekte hangt 'er in eenige deelen een prikkel, die verſcheidenlyk aendoet. Somtyds voelen de lyders eerst iets in de rugge. Daer zyn 'er, die uit de voeten of

tee-

teenen, of uit de zyde een zeker luchtje voelen ryzen. Als dit aen het harte koomt, vallen zy neder, en dan beginnen de kramptrekkingen. Meestentyd hangt de oorzaek in de eerſte wegen uit een bedorven ſtof of uit wormen. De verteering der ſpyzen gaet zeer onregelmatig in de meeste zenuwziekten, en deze is in vele lyderen de bron der kwalen, terwyl de wormen in anderen eene voorname rol ſpelen. Als de oorzaek in het brein hangt, 't geen mooglyk zeldzamer is, dan men meent, voelen zulke lyders niets, en vallen onverwagt neder. 't Zy deze vallende ziekte eene *Ideopathieke* of *Symphatieke* kwael is, altyd neemt men in dezelve een' prikkel waer, die het *Leven* lastig en onverdraeglyk is. Deze ziekelyke prikkel zoude het *Leven* overrompelen, en deszelfs bewegingen ſmoren. Hierom trekt het alle zyne kragten te ſamen, om 'er zich tegen te verzetten. Het aengeprikkeld *Leven* heeft geen ander geweer om deze ziekelyke aenranding te weren dan de krampen, door welken het ook zyn oogmerk bereikt. Men ziet hierom na het eindigen der krampen het lichaem afgemat, doch den prikkel geminderd, en hem

hem belet die onverdraeglyke aendoeningen, die bedrieglyke overvallingen op het *Leven* te maken. Men neemt ſomtyds in de vallende ziekte, als deze helpende krampen ontſtaen, eenige ontlastingen waer, door den afgang, het zweet, het ſchieten van het zaed enz. Misſchien ſtrekken deze ten goeden, en zyn heilzame ſcheidingen, die de *Natuure* door deze krampen maekt. Niezingen, hoesten, barenswêen zyn diergelyke helpende krampen om de prikkelende zaken uit te dryven. Wanneer men op eenige wys die prikkelende ſtof kan in ruste brengen, dan belet men alle de toevallen. Ik kenne eene Juffer van een *Koleriek Temperament* en veel verſtand, die eene *Kataleptieke* kwael heeft. Wanneer de prikkelende ſtof aen de Levenskragt begint lastig te worden, 't geen ſomtyds driemael des daegs, ſomtyds na lange tuſſenpoozen geſchiedt, dan blyft de lyderes ſtil zitten, zonder eenige beweging; de oogen zyn geſloten, de pols is naturelyk, en men zoude niet anders zeggen dan dat zy ſliep. Heel ſchielyk vliegt zy op met een bang gezucht, en klaegt over zware hoofdpyn. Zy hoort gedurende hare verrukking alles.

les. Men kan, als de kwael zoo zoo zal beginnen, dezelve afweeren door eene aengename vertelling, daer zy haer aendagt op vestigt. Meenigmael belet zy den aenval door een airtje op de *Klavecimbel* te ſpelen. Zy voelt dan niets dan eene ligte duizeligheid in het hoofd. Ik kenne een' Heer van een *Koleriek*, levendig *Temperament*, die ſomtyds door *Hypokondrieke* krampen bevangen wordt. Als hy, zonder ergens van te weten, in een gezelſchap praet of ſpeelt; maer iemant iet droevigs verhaelt, een' ſchielyken uitroep maekt, of als 'er onverwagt iets valt, beeft hy, verbleekt, voelt met de handen in het ronde naer eenigen ſteun, houdt dat hy vastgrypt in de handen en blyft eenigen tyd in dien ſtaet. De ziekte verdwynt zagt, en laet alleen een zekeren last en pyn in het hoofd na. Als hy de krampen voelt aenkomen, kan hy dezelve dikmael door eene zagte beweging voorkomen. Hy voelt dan maer eene ligte bedwelmdheid. Ik weet voorbeelden van menſchen, die de vallende ziekte krygen uit een opvliegend luchtje uit de beenen. Als zy, door het toehalen der kouſebanden ſchielyk genoeg dit luchtje in de knie

ſtui-

ſtuiten, krygen zy het toeval niet. Vele vrouwen, aen *Hyſterieke* krampen onderhevig, komen die voor door een zagte wandeling, of als zy door het nemen van een ſnuifje niezen. Door alle deze zaken brengt men de prikkelende ſtof in ruste, of belet haer te komen in zulke deelen, waer zy het *Leven* onverdraeglyk is, en edele deelen zoude beledigen. Of het *Leven* wordt in zulk een' ſtaet gebragt, dat het onvatbaer, onaendoenlyk blyft voor deze prikkels. Dit ziet men zeer klaer in de venynen. Meest alle de vergiften werken op de Levenskragt, die zich tegen hen verzet door het maken van krampen, die doorgaens in ſterke brakingen beſtaen, indien de vergiften in de maeg hangen. Als men de Levenskragt kan beveiligen voor den venynigen prikkel, ſchaedt hy weinig. Daer is een zeker vergift bekend, dat verſchriklyk werkt, en in een oogenblik den mensch doodt. Als men het aen de punt van een mes, degen of pyl ſtrykt, en een dier even kwetst, valt het met èèn ſtuip oogenbliklyk dood. Het *Leven* wordt als met èèn veeg uitgewischt. De prikkel is zoo ſterk, zoo ſchielyk, dat het *Leven* geene verdere pogingen kan doen. De prik-

prikkel koomt zoo geweldig, dat de ſtuip, met welke het dier ſterft, niets anders ſchynt te wezen dan de uitwerking van het verſchrikte *Leven*. Doch als men zulk een dier eerst wat ſuiker of zout laet eeten, doet de prikkel van dit allerſchriklykst vergift geen leet. Het *Leven* blyft gerust. De ſuiker en het zout maken het ongevoelig voor den prikkel. Ik hebbe eene vrouw, die een goede *Doſis* rottekruid hadt ingenomen, zien behouden door het drinken van olyfolie in eene groote veelheid. De olie omwindt de ſcherpe punten van het vergift, beveiligt de wanden der mage voor deszelfs prikkeling, en belet dus dat het *Leven* de uitwerking van het vergift niet voelt. De lyderes braekte het rottekruid, door de olie omwonden, uit. Men zoude gelukkig genoeg wezen, indien men meer zulke tegengiften konde vinden, die alleen het *Leven* onaendoenlyk, onvatbaer voor den prikkel maekten. Dit achte ik niet onmooglyk, om dat men reeds *Specifieke* artzenyen tegen ſommige ziekten en venynen kent, die alleen ſchynen te werken door het *Leven* onvatbaer te maken voor den prikkel, ſchoon zy de venynen noch ziekten niet veranderen, noch wegne-

nemen. Ik meene, dat men hier toe ook de werking der dulle kervel mag brengen. Men weet, dat de *Cicuta* door de Geneesheeren van *Weenen* zeer hoog wordt aengeprezen tegen knoestgezwellen en kankers. Ik hebbe daer van die heerlyke uitwerkingen niet gezien. In ware kankers hebbe ik haer niets zien werken. Ik hebbe haer echter niet altyd vruchtloos bevonden, en van haer somtyds verligting beſpeurd. Dit volgende geval ſchynt my zeer aenmerklyk ten dezen opzigte, en hier over eenig licht te verſpreiden.

Een Landman van in de vyftig jaren, hadt lang over kwalyke verteering der ſpyzen geklaegd, die allengs vermeerderde. Hy begon alles uit te braken, wat hy at. Zeer vele middelen waren door hem te vergeefs gebruikt, en hy tot dien jammerlyken ſtaet gebragt, dat hy ſchier niets in de mage kon houden. Zoo dra hy ſlegts een ſtuk biscuit of brood at, hoorde men een zeker geklok, daer volgde eene geelachtige ſtof, verzeld van het voedzel, dat hy genomen hadt. Drank bleef 'er in, en een' geruimen tyd behieldt hy het leven by wyn of mede. Alle de Geneesheeren, die hy raedpleegde, wa-

waren van oordeel, dat 'er een ſlymig of hard gezwel van een' ſchirreuzen aerd in de maeg hing. De *Cicuta* ſcheen hier niet ondienſtig te zullen wezen, en het eenigſte middel om den lyder eenige verligting aen te brengen. Men gaf hem het *Extractum Cicutae* in het volgende *mixtuur:*

℞ Aq. Menth. - - *Unc.* Xij.
Extr. Cicut. - - *Dragm.* iij.
Spir. Menth. - - *Unc.* ij.
Syr. Rad. quinq. aper. *Unc.* j.

Dit gebruikte hy in zes dagen, zoo dat hy alle dag een halve *dragma* van het *Extract* nam, met dien gelukkigen uitſlag, dat hy het eeten begon te verdragen, zelfs harde ſpyzen. Zich verbeeldende genoegzaem herſteld te wezen, at hy hartig mosſels. Deze bekwamen hem zeer kwalyk. Den volgenden dag braekte hy weder alles uit, en keerde weder tot de *Cicuta* met dezelfde gelukkige uitwerking. Nu kon hy ſpek, gezouten vleesch en ham zonder hinder eeten. Niet meer gedachtig aen zyne kwael, at hy alikruiken. Hier op kwam zyne oude braking weder, en nog heviger dan te

voren. De *Cicuta* was weder zyn toevlucht; doch nu vondt hy die gewenschte hulp niet meer. Hy nam haer dagelyks tot een grooter veelheid, en begerig naer het leven, dat hy zeker van dit middel wagtte, nam hy 'er ſomtyds zoo veel van, dat hy duizelig werdt. De afgang, dien hy te voren onder het gebruik van het geneesmiddel wel hadt gehad, verminderde, en hieldt eindelyk geheel op met ſpanningen en winden. Van een gezet *Lavement* kreeg hy goeden afgang. Men hieldt eenigen tyd met het gebruik der *Cicuta* op. De ongelukkige toeſtand bleef dezelfde, en alle andere geneesmiddelen bragten geene de minſte hulp aen. Het lichaem van den lyder was voor de rest tamelyk gezond. Hy hadt geen koortze, doch vermagerde en verzwakte dagelyks. Zyn eenigst zeggen was: konde ik maer eeten. Men gaf wederom de *Cicuta* tot een *dragma* alle dag, doch zonder eenige verligting. De lyder, door honger verzwakt, werdt door eene ſlaepzucht overvallen, ſtervende, na dat deze drie dagen hadt geduerd, zonder koortze. Aenmerklyk vond ik het, dat het *Extractum Cicutae* alleen zoo veel uitwerking niet deedt, als wan-

wanneer men by het *Extract* een weinig der bladeren van de dulle Kervel, tot poeder gemaekt, voegde. De lyder kon dit zelf proeven, en als men het poeder niet by het *Extract* deedt, zeide hy, dat het middel minder ſterk en zoo goed niet werkte.

Het is zeker, dat de *Cicuta* in den beginne eene goede uitwerking gedaen heeft, doch men ſchynt te mogen beſluiten, dat zy de kwael niet heeft weggenomen, maer alleen iets verminderd, ten minſten de Levenskragt der mage zulk eene geſteldheid aengebragt, dat zy voedzel konde verdragen. Zouden de alikruiken, een harde kost, die in vele menſchen dikwerf pyn voor het harte, krimpingen, walging, braking veroorzaekt, het *ſchirreus* gezwel, of de Levenskragt van de maeg zoo hebben aengeprikkeld, dat het een kwaedaerdiger *Natuer* heeft gekregen, die de *Cicuta* niet meer kon herſtellen? De aenmerking van den Heer COLLIN ſchynt my niet geheel ongegrond. *In omni Cancro*, ſchryft hy, *ſalubris est Cicutae uſus. Si enim ob viscerum labem, vel a nimia morbi diuturnitate viribus exhauſtum corpus, ſalutem perfectam afferre nequeat, dolores lenit,*

ſaniem rodentem in pus ſaepe blandum admodum convertendo, et ſic morbum tolerabilem reddit, reliquosque vitae dies magis tranquillos (d).

Na het eeten der alikruiken was de *Cicuta* vruchteloos, ſchoon de ziekte tweewerf naer dezelve geluiſterd hadt, een blyk, dat zy van te voren alleen *palliative* en voor een tyd iets hadt gewerkt, even als de *Opiaten*, die de pyn ſtillen, ſchoon de oorzaken dueren, door de Levenskragt ongevoelig te maken voor den prikkel. Zoude het op deze wyze niet meenigmalen gebeuren, dat men de lyders voor genezen houdt, als zy uit de *Hospitalen* gaen, ſchoon de ziekte voor een tyd zwygt, iets dat zeer gemeen is in alle zenuw- en ſlepende kwalen? De groote loftuitingen, die men van de *Cicuta* geeft, doch die zeldzaem, als men die in ons land gebruikt, aen de verwagting beandwoorden, ſchynen tot dit vermoeden eenige aenleiding te geven.

De *Nature* bezit het heilzaem vermogen om eene KOORTS *te maken*. Ik verſta hier geenszins alle koortzen, ſchoon zy dit gemeen hebben, dat ze een' ſneller om-

(d) *Annus Medic. Tertius. pag.* 153. *Coroll. VII.*

omloop veroorzaken. Ik verſta 'er alleen twee ſoorten door; de eene, die door een kramp, welke de vaten van de huid ſluit, en het bloed naer binnen jagende koude en huivering verwekt, en als de kramp ontſluit, met hette en zweet eindigt, en dus na zekere tusſenpoozingen wederkeert. De andere, die in eene verſtopping der deelen etter maekt. Men kan deze koortzen door geen geneesmiddelen verwekken. Zy zyn, volgens het getuigen van alle verſtandige Geneesheeren alleen het werk der *Nature*, die hier weder niets anders is dan het *Leven*. Wanneer het lichaem met eenige taeie, ſlymige, ſcherpe ſtoffen beladen is, prikkelen deze het *Leven*, dat zy lastig vallen, even als de oorzaken der krampen en zenuwkwalen. Het aengeprikkeld *Leven* maekt ſterker bewegingen, krampen der vaste deelen, die den omloop verſnellen, aenzetten. Hier door worden die ſchadelyke ſtoffen verdund, losgemaekt, in den bloedſtroom gerukt, met zagter vogten omwonden, en uit het lichaem geworpen. Anderen- en derdendaagſche koortzen zyn hierom in het voorjaer heilzaem en zuiveren waerlyk het lichaem van vele taeie, ſly-

mige, ſcherpe ſtoffen, in den winter, wanneer men zwarer ſpyzen eet, en de uitwaesſeming minder is, verzameld. In den herfst zyn deze koortzen moeilyker en gevaerlyker, om dat de oorzaken grooter, en de geſteldheid der lucht vooral de uitdryving der prikkelende ſtoffen minder begunſtigt. De ſterker koortzen verzwakken dan de vaste deelen te veel, en geven in ons land aenleiding tot de ſcheurbuik, waterzucht en andere ſlepende ziekten, waerom men dezelve by tyds moet beteugelen, en de *Nature* leiden tot zagter bewegingen. In het voorjaer behoeft men deze gevolgen zoo zeer niet te vreezen. Doch vooral hebben deze verpoozende koortzen iet voortreflyks in het genezen van ſlepende ziekten en zenuwkwalen. HIPPOKRATES heeft reeds waergenomen, dat *Melankolye*, ſtuipen en de vallende ziekte door de derdendaagſche koorts worden genezen. De waernemingen der latere Geneesheeren bevestigen dit, en ik neme doorgaens in de *Praktyk* waer, dat de zenuwziekten, zoo lang deze koortzen dueren, verminderen en ophouden. Zware krampen en gevaerlyke beroerten en geraektheden,

den, vooral uit ſlymige, taeie ſtoffen ontſtaende, geven hoop van genezing, als 'er de koorts bykoomt. Ik hebbe dit onlangs zeer aenmerklyk gezien in een' man van ſeventig jaren, die door eene beroerte werdt overvallen, daer hy met zyn huisgezin praette. Door eene rykelyke aderlating, alzoo hy zeer bloedryk was, kwam hy weder by, doch was ſtom en lam aen beide de voeten. Den volgenden dag kreeg hy eene ſterke koorts, die hem de ſpraek wedergaf, en allengs het gebruik zyner beenen; des hy binnen agt dagen na zulk eene gevaerlyke ziekte kon wandelen, voelende alleen eenige doofheid en ſinderende beweging in de beenen, die allengs verdween door het wryven der zelven met doeken, in brandewyn en *Eau de la Reine* nat gemaekt. De ſterke bewegingen en ſchuddingen, die deze koortzen maken, ontbinden de verſtoppingen der ingewanden en genezen dus die zware ziekten.

De andere heilzame koorts, die de *Nature* wekt, is die, welke de verſtopping ontbindt en etter maekt, en de ſchadelyke ſtof naer buiten voert, of naer zulke deelen, waer zy minder kan

beſchadigen. Wanneer in eenig deel van ons lichaem eenige verſtopping koomt, of iets hangt, dat prikkelt, en deze ongemakken door de *Nature* noch door de kunst kunnen ontbonden noch weggenomen worden, bemerkt men ſtraks een ander verſchynſel. Die prikkelende, lastige ſtof ontrust de *Nature*, dat is de Levenskragt der geprikkelde vaste deelen. Deze, aengeprikkeld, maekt eene ſterker beweging in dat deel, en voert derwaert vele zagter ſtoffen. Dit ziet men altyd in ons lichaem, dat 'er een overvloed van ſtoffen vloeit naer zulke plaetzen, waer eenige aenprikkeling is. Daer ontſtaet in dat beledigd deel eene grooter hette. De teere wanden der verſtopte, geprikkelde vaten ſmelten, vermengen zich met de aenvloeiende ſtof, die de koorts derwaert voert, en maken, met elkanderen gemengd, een balſemachtig vogt, dat men etter noemt. De ontſtekingen in de borst, tusſenribbige ſpieren, nieren en alle andere deelen worden dus genezen door zulk eene koorts, die etter maekt. De ſtof, welke de kinderziekte, mazelen, het roodvonk, de jicht, het voeteuvel, de ſchurft, en diergelyke ziek-

ziekten veroorzaekt, prikkelt het geheel lichaem, door welk zy omzwerft in het bloed, en wordt aen de Levenskragt, die zy met een groot gevaer dreigt, lastig. Zy maekt wederom koortzige bewegingen, die het geheel lichaem wel beroeren, maer teffens deze prikkelende ſtof bereiden, in etter veranderen, of op eenige andere wys naer de oppervlakte van het lichaem voeren, en in min edele deelen nederleggen. Zoo lang men het *Leven* in deze ziekten behoorlyk ziet werken, behoeft men niets te vreezen. Zagte ſpyzen, een zagte drank uit wat gepaerelde gerst en hartshoorn gekookt, en 's avonds een zagt rustmiddel, dat het zweet iets bevordert, volbrengen de genezing veel beter dan al die omſlag en nieuwe vindingen, thans zoo aengeprezen in deze kwalen, die de *Nature* doorgaens alleen geneest, als men haer voorzigtig waerneemt en leidt op het ſpoor van SYDENHAM, wien men nooit genoeg kan lezen. 't Schynt zelfs dat de Levenskragt hier niet wilt geſtoord worden, maer alleen bezig is om voor den prikkel te zorgen. Afgang, vloeien der ſtonden, aembeien enz. onder het zweren der pokken ontſtaen,

zyn doorgaens gevaerlyk; hierom is de inenting voordeelig in kinderen, die aen ſtonden, aembeien, ſtortingen niet onderhevig zyn. Als deze ziekten naer binnen ſlaen, verbetert en helpt men de *Nature* door den afgang te bevorderen, voor al door het zetten van *Lavementen*. Ik zoude hier nog vele nuttige waernemingen over de koortzen en ſcheidingen der ziekten, alle werkingen van het *Leven*, kunnen bybrengen, indien zy myne verhandeling niet te lang zouden rekken voor een vertoog van dezen aerd.

Ons lichaem heeft veel overeenkomst met den ſtaet van ons Vaderland. Elke Provintie van het Vereenigd Nederland heeft eene ſouveraine magt, en is een gemeenebest op zich zelve, zoo echter met de andere bondgenooten vereenigd, dat één belang haer allen doet medewerken tot ieders behoud. Vyanden, die eene derzelver ontrusten, ontrusten haer allen, en zy vereenigen zich om deze af te keeren. Zoo is het ook met de deelen van ons lichaem. Ieder deel heeft zyne eige werking en voert een oppergezag in het zyne; doch daer is teffens tuſſen alle de deelen een bondgenoodſchap, eene medewerking en *ſympathye*. Als er een

een deel lydt, is het geheel lichaem ontſteld. Als 'er een deel wordt beledigd, werken de naeſte en zelfs vele andere deelen mede om het beledigde te helpen en te verloſſen. De Geneesheeren ſtellen deze MEDEWERKING der deelen onder de voornaemſte vermogens der *Nature*. Maer geſchiedt zy anders dan door de Levenskragt? Als men ongewoon is aen ſnuiftabak, en een weinig van deze opſnuift, gevoelt men ſtraks eene lastige prikkeling in de neuze. Straks deelt het vlies, dat het binnenſte der neuze bekleedt, zyne moeilyke en lastige gewaerwording aen de naeſte deelen mede. Hoe vele ſpieren worden 'er aengeprikkeld en in beweging gebragt om de neus te bevryden, en die ſcherpe deelen door het niezen uit te dryven. Wanneer 'er eenig ſcherp de longepyp prikkelt, als 'er iets in de verkeerde keel, gelyk men deze noemt, ſchiet, worden 'er ſtraks verſcheiden deelen tot medewerking gebragt. Het geprikkeld *Leven*, zeer aendoenlyk in deze deelen, maekt een' hoest, door welken de *Nature* zich van dat lastige tragt te bevryden. Steenen, in de gevoelige pisleiders hangende, brengen alle de naeſte deelen in beweginge om die

vy-

vyanden uit te dryven. De medewerkende maeg veroorzaekt somtyds geweldige brakingen om dit oogmerk te bereiken, en door de sterke schudding de steenen uit de pisleiders te dryven. De barensween, welken door de samenwerking van zoo vele deelen gemaekt worden, zyn heilzame krampen om de geboorte van het kind te bevorderen en de baarmoeder te helpen. De voornaemste kunst van een Geneesheer bestaet in het helpen der verlossende vrouwen daer in, dat hy deze ween bestiere. Als zy te sterk zyn, en het *Leven* te veel geprikkeld wordt, moet hy het tot bedaren brengen, en, als het kwynt, aenwakkeren. Te schielyk hier te werk te gaen, de *Nature* te willen dwingen, en de goede ween te verwaerloozen, kost vele vrouwen het leven.

De Geneesheeren nemen nog iets waer in de ziekten, dat zy aen de medewerkende *Nature* toeschryven. Het gebeurt meenigmael, dat de mensch in zekere ziekten, of ook wel in een tamelyk gezonden staet, een trek of lust krygt naer eenige byzondere zaken, en een grooten afkeer van andere dingen. Die trek is doorgaens naer heilzame zaken, die de ziek-

ziekte tegen zyn, en men zoude hier bynamet de *Stahlianen* kunnen zeggen, dat de *Nature* een zeker oordeel bezat om het beste te kiezen, ten minſten toont het, dat de ziel hier eenig deel aen heeft, en iets toebrengt tot dat derde wezen van den mensch, de *Nature* of het *Leven*. In heete, rotte, gallige koortzen hebben de lyders een' onverwinlyken afkeer van vleesch, eieren, en een' trek naer zure dingen. De eerſte voedzels gaen zeer ſchielyk over tot bederf, en zouden de verrotting begunſtigen, en de ziekte vermeerderen, die het zuer tegengaet. Somtyds worden meiskens, als de ſtonden niet wel vloeien, door wonderlyke lusten bevangen, en eeten kalk, kryt, turfmolſem, theeblaren, en andere oneetbare dingen. Deze luſten ſchynen in den eerſten opſlag buitenſporig, en worden door ſommigen aen grillige invallen der teere kunne toegeſchreven. Doch als men die lichamen wat nader beſchouwt, zal men in dezelve eene verzwakking der vaste deelen en vooral der kokende ingewanden, en in de eerſte wegen eene waterige, zure ſtof vinden. Om deze te verbeteren maekt de *Nature* een trek naer zuerbrekende dingen, en hierom eeten

zy

zy zulke zaken, die van een *alkaleſcerenden* aerd en ſamentrekkende zyn. In zware ziekten ontſtaen 'er ſomtyds ook zulke lusten. De Burgemeeſterlyke Geneesheer TULP teekent een aenmerklyk geval aen. Eene vrouw was door eene kwalyk behandelde *Pleuris* in eene teering gevallen, die niets anders dan den dood ſpelde. Zy kreeg een' trek naer raeuwe oeſters. De Geneesheer wilde deze jongſte gunst, zoo hy meende, aen zyne lyderesſe niet weigeren, gedagtig aen de ſpreuk van CELSUS: wien de reden niet helpt, dien helpt de ligtvaerdigheid. Zoo ras de vrouw haren lust aen de oeſteren geboet hadt, verminderde ſtraks de hette, en genas die gevaerlyke kwael allengs (e). Ik hebbe een' Heer, die naeuwlyks eenige artzenyen kon innemen, van eene hardnekkige derdendaegſche koortze zien herſtellen na het eeten van tongen met eene zure ſaus, naer welken hy een' ongemeenen lust hadt. Van zulke luſten is de geneeskundige hiſtorie vol, en ieder Arts neemt hen waer. De Levenskragt in de maeg, door die beſchadigende vermo-

gens

(e) *Obſerv. Rar.* | *Libro II.*

gens aengeprikkeld, ſchynt zekere aendoeningen te gevoelen naer tegengeſtelde dingen, even als zy een' afkeer gewaer wordt van andere zaken, die zy niet kan verdragen. Doch deze ſtof is zeer duiſter. Ik durve my niet onderwinden deze zaken te verklaren, om dat ik haer niet met genoegzame klaerheid tot nog toe begrype.

Uit het beredeneerde zal men kunnen verklaren, wat het beteekent *de Nature te leiden.* Eene ziekte te genezen beſtaet daer in, dat men de beledigde werkingen des lichaems tot haren volmaekten ſtaet brengt. Alle de deelen van het bezield lichaem bezitten de Levenskragt, die hen bekwaem maekt om hunne werkingen te verrigten, en zich verzet tegen de ſchadelyke kragten, die deze werkingen beledigen. In alle ziekten, zulken alleen uitgezonderd, in welken de *Nature* ten eenemael overwonnen en magteloos ligt, ziet men eenige poogingen om den prikkel af te weeren. Men ziet de ſchadelyke ſtoffe koken, veranderen, verbeeteren, omwinden, naer andere plaetzen overbrengen, ontlasten. Deze noemt men poogingen der *Nature*, die altyd heilzaem zyn, ſchoon zy door de over-

overmagt der ziekte niet altyd gunſtige gevolgen hebben, en ſomtyds zelfs te voorbarig en geweldig geſchieden, naerdemael de *Nature* geen wezen is, dat met oordeel werkt. De Geneesheeren nemen deze poogingen waer, en zien uit deze, wat de *Nature* werkt, werwaert zy leidt. Zoo dra zy dezelve bemerken, tragten zy haer te onderſteunen, te helpen. Dit noemt men de *Nature* volgen, waer zy ons henen leidt. Zoo men haer poogingen ziet aenwenden, die te ſterk, te kragteloos, te ontydig zyn, of naer eene kwade plaets gaen, tragt een Geneesheer haer te leiden, door hare bewegingen te teugelen, aen te wakkeren, op haer rechten tyd en plaets te brengen. Dit is dat groot werk, het geen een kundig Geneesheer van een' onderſcheidt, die alleen de *Praktyk* als een ambagt oefent, zonder op eenige vaste gronden en zekere onderſcheidingen der toevallen acht te ſlaen. Een kundig Geneesheer gaet hier te werk volgens deze fraeie Verzen van J. LOCK op de werken van SYDENHAM:

Innocuas placide corpus jubet urere flammas
Et juſto rapidos temperat igne focos.

Hy

Hy bluscht in 't lyf geen vlam, die zonder ſchade gloeit,
Maer matigt zulk een vuer, dat al te magtig groeit.

Deze poogingen der *Nature* wat zyn ze anders dan de werkende Levenskragt, door de ziekelyke ſtof geprikkeld? De *Nature* te leiden beteekent derhalven niets anders dan de bewegingen van het *Leven* binnen de juiste palen, zoo veel de kunst vermag, te houden; wanneer het te ſterk aengeprikkeld wordt te bedaren, en als het verzwakt en kwynt, aen te wakkeren. De ouden noemden hierom de Geneesheeren dienaers der *Nature*; een naem, die de Geneesheeren nimmer kan onteeren, daer zy niet paſſen op de wenken van eene geringe mevrouwe, maer van eene koninginne, die de kleine waereld regeert, en van wier wel of kwalyk varen de dierbare gezondheid afhangt, en door wier tuſſenkomst de ziel en het lichaem op elkanderen werken. BOERHAVE'S *Aphorismen* zyn hierom zoo ſchoon, met zoo veel oordeel opgeſteld, zoo nuttig en veilig in de *Praktyk* voor een', die haer verſtaet, om dat hy de genezing der ziekte derwaert henen rigt, werwaert de *Nature* haer leidt. Hy neemt

eerst de poogingen, de wyzen waer, op welken de *Nature* de ziekten geneest, en volgt deze getrouw in zyne kunstige voorschriften. Men moet de fraeie redevoering van dien voortreflykſten Geneesheer, *de Honore Medici ſervitute*, lezen.

Dit leert ook, dat de Geneesheeren de Godheid niet beleedigen, als zy zeggen: de *Nature* geneest, werkt, helpt dit of dat. Zy beteekenen daer door de werkende kragt, die GOD in de ſtoffe gegoten heeft. De *Nature* werkt, is het zelfde, als of ge zeide, de aengeprikkelde Levenskragt maekt hare poogingen, die de ziekelyke ſtof tegengaen, dezelve helpen veranderen, verbeteren, uitdryven en de ziekte in gezondheid verkeeren, dat is genezen. Geen Arts verwart hier door de *Nature* en GOD. Hy ziet dagelyks, dat de menschlyke *Nature* veranderingen ondergaet, dwaelt, lydt, eindigt, hoe zoude 't hem derhalven, zoo hy eenig verſtand bezat, in de gedagten kunnen komen om zulk eene kragt voor de Godheid te houden? Men moet waerlyk kleine denkbeelden van de kundigheden der Geneesheeren hebben, of de *Atheisten* volſtrekt willen ver-

vermeerderen, die 'er reeds genoeg zyn, om zulks aen de Artzen toe te ſchryven. 't Is waer; een Arts zegt niet, gelyk ſommige *Filozofen* willen, dat GOD myn' vinger beweegt, als ik myn' vinger buige. Een Arts zal GODS voorzienigheid niet meer bewyzen uit de bewegingen van het harte en den omloop der vogten dan uit de bewegingen der deelen, aen den wille der ziele gehoorzaem, om dat een Geneesheer zoo wel in het harte en de aderen eene kragt vindt, die, aengeprikkeld, bewegingen maekt, als in die deelen, welken aen de ziele gehoorzamen. Een Arts loochent daerom geen onderhoudende voorzienigheid, noch invloed van het opperst Wezen in die deelen, welken eene ingeſchapen kragt beweegt. In alle myne deelen vinde ik meer of min Levenskragt. Myne ziel prikkelt door haren invloed, als zy wil, deze Levenskragt in zulke deelen, die op haer wenken zich bewegen. Op myn harte en aderen heeft zy geen vermogen, alzoo min als op de werkingen der kokende ingewanden. Deze deelen bezitten echter eene kragt, die hen beweegt. Zy hebben een gevoelig, aendoenlyk *Leven*, dat echter rust, zoo

het niet wordt aengeprikkeld. Het bloed is de prikkel, die harte en aderen in beweging brengt, zoo lang het door dezelve vloeit, en is derhalven op deze deelen, wat de willende ziel is op de deelen, die haer gehoorzamen. Myne ziel en de Levenskragt zyn door de Godheid in de ſtof geplaetst om dezelve te bewegen, en de noodige werkingen door dezelve te verrigten. De Godlyke voorzienigheid onderhoudt door haren invloed deze twee bewegende wezens, even als zy alles onderhoudt; hierom zegt een Arts niet, dat GOD dit of dat deel beweegt, deze of die werking verrigt; maer dat het de ziel of de *Nature*, dat is die kragten, welken GOD in de ſtoffe gelegd heeft, verrigten. Hy merkt de ziel en het *Leven* aen als tweede oorzaken, uit wier aenwezen en werkzaemheden hy de Goddelyke voorzienigheid beter bewyst dan uit de werkingen dezer kragten, welken alleen gevolgen zyn der tweede oorzaken; gevolgen van die kragten, die uit hare eigen *Nature* dat verrigten, wat de Godheid gewild heeft, dat zy zouden verrigten. En hier ſpreekt een Arts niet anders dan een Natuerkenner, die

die zegt, dat alle lichamen door hunne kragt van zwaerte naer het middenpunt der aerde vallen; door hunne kragt van traegheid wederſtand bieden, en niet in beweging komen, dan beweging medegedeeld zynde; door hunne kragt van aentrekking naer elkanderen naderen; uitdrukkingen, aen welken zich geen verſtandig man ergert, en die aen niemant, die wel denkt, eenigen zweem van ongeloof geven. De Geneesheeren ook, aen zuivere redeneringen, uit vaste proeven afgeleid, gewoon, laten zich niet licht door vooroordeelen en losſe overleveringen verblinden. Zy houden daerom ſpoken, toveryen, waerſchouwingen en derzelver werkingen op den mensch voor uitvindingen van zwakke harsſenen, 'tzy om het gemeen te vervaren, of met het wonderbare, naer het welk de mensch zulk een trek heeft, te vermaken, om dat zy in de lotgevallen der menſchen, die het voornaamst onderwerp hunner beſchouwingen zyn, niets ondervinden, dat hen door zulke bovennaturelyke dingen beſchadigt. Hier door echter verzwakken de Geneesheeren alleen het bygeloof, en beledigen de Godheid in geenen dee-

le, wier oneindige wysheid en goedheid zy dagelyks zien, daer zelfs die vermogens, welken wy beſchouwden, een gedurig blyk toonen van een Wezen, dat alles ten besten voor zyne ſchepzelen werkt.

VER-

VERHANDELING

OVER DE BEREIDING

DER

TINCTUREN,

WELKE IN DE GENEESKUNDE GEBRUIKT WORDEN: BENEVENS EENIGE PROEVEN, OM DEZELVE, VOLGENS EENE NIEUWE MANIER, VOORDEELIGER, IN KORTER TYD, EN KRACHTIGER TE BEREIDEN.

DOOR

BOUDEWYN TIEBOEL.

Voorgenomen hebbende ten dienſte myner Konstgenooten eene geheel nieuwe wyze van het bereiden der *Tincturen* aan de hand te geven, dunkt het my niet ondienſtig te zyn vooraf kortelyk iets van de *Tincturen*, en derzelver bereiding in 't algemeen, aan te merken.

De *Tincturen* maken een voornaam deel uit der geneesmiddelen, welke, ten

dienſte der Geneesheeren, in de *Apotheken* bewaard worden. En wyl men ze met recht telt onder de *Clasſe* der krachtig werkende geneesmiddelen, legt 'er een Geneesheer veel aangelegen, dat dezelve zoo volkomen, als mogelyk is, bereid worden.

Men telt gemeenlyk tweederlei ſoorten van *Tincturen.*

1. *Enkelde*, (*Tincturæ Simplices*), welke, behalven het ſcheivocht (*menſtruum*), maar uit één *ingredient*, of enkeld geneesmiddel beſtaan.
2. *Samengeſtelde*, (*Tinct. Compoſitæ*), waar toe meer dan een enkeld genomen wordt.

Een *Tinctuur* beſtaat derhalven uit twee zaaken.

1) Uit eenig vocht, 't welk dienſtig is, om de geneeskracht van eenig lichaam, 't welk daar in uitgetrokken wordt, tot zich te nemen, en by zich te houden.

2) Uit één, of meer lichaamen, welke van dien aart moeten zyn, dat ze, of gedeeltelyk of geheel, haare oplosbare deelen aan het vocht konnen mededeelen. Of, om naauwkeuriger te ſpreken, uit ee-

eenig vocht, en de ontbondene deeltjes van één of meer lichaamen.

De vochten, gemeenlyk *ſcheivochten* (*menſtrua*) genoemd, en hier toe geſchikt, zyn wel van een verſchillenden aart, doch moeten altoos zoodanig zyn, dat zy de ſamenſtellende deelen van een lichaam, welke oplosbaar zyn, konnen ontbinden, tot zich nemen, en behouden. En hier uit blykt, dat de lichaamen, tot *Tincturen* geſchikt, zoodanige deelen moeten bezitten, welke in de vereischte ſcheivochten konnen ontbonden worden, en ontbonden blyven.

De ſcheivochten zyn, voornaamenlyk hedendaagsch, en in onze Vaderlandſche *Apotheken*, meest al van eene geestryke natuur: meer of min geestryk, naar maate de ſamenſtellende deelen der lichaamen in ſtaat zyn, om door een ſterkeren of ſlapperen geest ontbonden te konnen worden.

Men gebruikt ook wel zuiver water, doch zeer zeldſaam.

Indien men derhalven lichaamen wilde gebruiken, van welker deelen zich geene door eenig ſcheivocht lieten ontbinden, dan deedt men vergeeffche moeite, wyl zoodanige lichaamen tot een *Tinctuur* ongeſchikt waren.

Ik heb alleen geſproken van een geeſtryk en waterig ſcheivocht: men vindt echter ſommige *Tincturen*, waar by eenig zuur of loogzout gevoegd wordt, 't zy, om op zich zelf den dienst van een ſcheiſtof waar te nemen, of om de lichaamen meer geſchikt te maken, van haare deeltjes aan de ſcheivochten te konnen mededeelen.

Doch daar deze byvoegzelen wel in het algemeen by de beſchouwing der *Tincturen* te pasſe komen, konnen zy echter tot deze nieuwe wyze niet gebruikt worden; ook zyn ze daar niet van die noodzakelykheid. De redenen hier van zullen van zelve blyken.

Onder de ſamengeſtelde *Tincturen* begrype ik ook die uittrekzels, welke men gewoonlyk ELIXERS (*Elixiria*), ESSENTIEN (*Eſſentiæ*) noemt; ſchoon 'er ook noch wel eenig onderſcheid tuſſchen is, als beſtaande de laatſte uit de krachtigſte artzenyen, of werkzaamſte deelen van eenig lichaam, in een mindere hoeveelheid van ſcheivocht ontbonden. De verdere betrachting hier van zal ik kortheidshalve overſlaan, als ook zoo zeer tot myn oogmerk niet dienende.

Dit vooraf, kortelyk, aangemerkt hebben-

bende; gaa ik over tot de bereiding der *Tincturen*.

De voornaamſte en hooſdzakelykſte voorwaarde by het bereiden der *Tincturen* is, dat men ten allernaauwkeurigſten zorge draage, van deze bewerking zoo in te richten, dat de deelen van het ſcheivocht en die der uit te trekkene lichaamen, zonder verlies, van wederzyden vereenigd worden.

Men bereidt de *Tincturen* gewoonlyk in een glaazen kolf of *Phiool*; welken men, na ze met een kurk, of blaas met een gaatje, niet te digt geſloten te hebben, in een zandbad (*Balneum Arenæ*), of Boerhaviaanſche ſtoof, eenige dagen, in een meer of min ſterke warmte, plaatst: voegende by de lichaamen, welker deelen bezwaarlyker te ontbinden zyn, eenig vast loogzout (*alcali fixum*), om de oplosbare deeltjes der lichaamen meerder ter ontbinding geſchikt te maken.

Wel is waar, dat men op deze gewone wyze een *Tinctuur* kan bereiden; maar het is niet minder waar, dat men dus niet altoos al het geene, 't welk in de lichaamen zit, en door ſcheivochten ontbonden kan worden, in de ſcheivochten zal overbrengen. Men moge op deze wy-

wyze met eene bepaalde hoeveelheid ſcheivocht voortgaan, hoe men ook wil, 'er zullen echter altoos noch veele onopgeloste deeltjes in de uit te trekkene lichaamen te rug blyven. Het ware wel mogelyk om, door eene herhaalde opgieting van ſcheivocht, meerdere deeltjes te ontbinden: doch, behalven dat eene zoodanige verſlapping aan het oogmerk van een *Tinctuur* niet zou voldoen, zou zy, met tyd en vuurkwisting, de *Tincturen* onnoodig kostbaarder maken.

Verders gaan 'er op deze wyze veele der vlugſte deeltjes, zoo van de *Spiritus*, als der *ingredienten*, verloren.

In deze gewone wyze komen twee hoofdzakelyke omſtandigheden in overweging, waar op wel dient gelet te worden, wyl daar door anderzins een groot gevaar en nadeel kan ontſtaan.

Voor eerst: Dat men de kolf of *Phiool* niet te digt toeſluite.

Indien men ze te digt geſloten hadde, kan 't niet anders zyn, of de door de warmte uitgezette lucht, geen ruimte genoeg vindende, zal het glas, als niet beſtand tegen het geweld dier uitzetting, doen in ſtukken berſten. Deze onvoorzichtigheid is, meer dan eens, oorzaak ge-

geweest van droevige ongelukken: en noch onlangs is een myner beste vrienden, de zeer kundige *Apotheker* H. BORGRINK te *Leeuwaarden*, daar door in gevaar geweest van zyn leven, of ten minſten zyn gezicht, te verliezen: want een *Phiool*, met meer dan 30 *oneen Alkohol*, en te digt geſloten, in een Boerhaviaansch ſtoofje op den toonbank ſtaande, ſprong met zulk een geweld in ſtukken, dat duizenden van kleine ſtukjes glas zich in het naby zynde houtwerk hadden vastgehecht: en dit gebeurde maar weinige oogenblikken, na dat hy, by de *Phiool* geſtaan hebbende, achter den toonbank was gaan zitten, waar door hy het gevaar, wyl de ſlag boven zyn hoofd uitberſtte, gelukkig ontkwam; zynde van den voorloop niets behouden.

Ten anderen: de vreeze voor het berſten van het glas moet niet te verre gaan, dat men te groote opening overlaate.

Men kan wel is waar als dan, zonder vreeze voor berſting, een ſterker vuur gebruiken, doch men ziet gemakkelyk, dat 'er op deze wyze veele van de geeſtigſte deelen van het ſcheivocht, en teffens van de vlugſte deelen der uit te trekkene lichaamen vervliegen, en dus de

de *Tinctuur* waterig en slap maken.

Doch het is bekend, dat men de bereiding van sommige *Tincturen*, zoo als voorheen reeds is aangemerkt, door bydoening van vast loogzout, kan te hulpe komen; door dien zulk zout den samenhang, voornaamlyk by harstachtige lichaamen, meerder losmakende, gemaklyker ingang voor het scheivocht overlaat. Schoon zeer veele groote scheikundigen dit hulpmiddel aanpryzen, hebben nochtans anderen dit gebruik niet konnen goedkeuren, om dat 'er dus eene onnodige scherpheid aan de *Tincturen* werdt medegedeeld, welke dezelve, voornaamlyk tot inwendig gebruik, ongeschikter maakte.

Deze, en andere zwarigheden, welke by de gewoone wyzen van trekking voorvallen, hebben my altoos een steen des aanstoots geweest, en welke ik, zoo veel mogelyk, zal trachten uit den weg te ruimen.

De aanleiding tot verandering in de trekking van sommige voornaame *Tincturen* werdt eerst veroorzaakt door de bereiding der *Tinctura Myrrhæ*. Deze vereischt eene zeer noodige oplettenheid; wyl de *Myrrha*, als een harstachtig lichaam, zich

zich zeer gereedelyk op den grond van het glas vasthegt, en 'er niet dan door dikwils herhaalde ſchuddingen af te houden is. En, wanneer zy zich eenmaal heeft vastgezet, heeft men veel voorzichtigheid noodig, om ze los te ſpoelen. Hier uit is verder aftenemen, dat deze *Tinctuur*, uit dien hoofde, niet wel in een zandbad kan getrokken worden; wyl men de vles dan zoo gereedelyk niet kan ſchudden, als in een Boerhaviaansch ſtoofje: daar echter een zandbad, zonder gevaar voor het berſten der glazen, een ſterkere warmte aan het ſcheivocht kan mededeelen, en dus niet wel by harstachtige *Tincturen* ontbeerd kan worden.

Ik zochte, om deze hinderpalen zoo veel doenlyk uit den weg te ruimen, naar een middel om deze vasthegting te beletten, zonder dat zulks eenig nadeel aan de *Tinctuur* veroorzaakte. Myne gedachten vielen eindelyk op het gemeene zand, en ik ſtelde diensvolgens aanſtonds eene proeve in 't werk; nemende ten dien einde, by één deel *Myrrha*, twee deelen wel afgewaſſen en gedroogd zee-zand, en eene geſchikte hoeveelheid *Alkohol*. Dit hulpmiddel vol-

voldeedt aan myne verwachting: ik ondervond dat het geſchikt ware om de vasthegting te beletten niet alleen, maar ook, door dat het zich tusſchen de van een geſcheide deeltjes der *Myrrha* invoegt, geeft het oorzaak, dat dus de *Myrrha* in eene grootere oppervlakte aan de ontbindende werking der *Alkohol* wordt blootgeſteld, en diensvolgens een betere *Tinctuur* uitlevert. Deze bereiding kan insgelyks te paſſe komen by het trekken van andere ſoortgelyke *Tincturen*, waar in de ontbinding der ſamenſtellende deelen anders bezwaarlyk te verkrygen is. Ik heb my tot hier toe van deze wyze met vrucht bediend, en naderhand gezien dat men ze insgelyks in de *Pharmacop. Edinburgenſis* Ed. 1756. heeft aangeprezen.

Daar echter by de voornoemde trekking, 't zy met of zonder zand, altoos, voornaamlyk zoo men ze wat ſterk aanzet, eenige van de fynſte deelen van de *Spiritus* vervliegen, heb ik dit gebrek, zoo veel mooglyk was, trachten te verhelpen door gebruik te maken van een enge en lange barometerpyp, welke in de kurk, waar mede men de kolf of *Phiool* toeſtopt, naauwkeurig wordt vastge-

gehegt. Deze wyze is, zoo veel ik wete eerst aan de hand gegeven door den Heer JOH. ADOLPH WEDELIUS in een *Programma de digeſtione compendioſiori ratione inſtituenda, Jenæ* 1742. Deze wyze wordt ook zeer geprezen van den uitmuntenden ſcheikundigen R. A. VOGEL (a). Deze zegt, dat men de aftrekking dus met veel voordeel verhaaſten kan; wyl de ingeſlotene en verdund wordende lucht, dus minder uitgang hebbende, met meerder vrucht op de lichaamen kan werken, de ontbinding verhaasten, en volkomener kan maken. Men zal ook ondervinden dat 'er niet zoo veele vlugge deeltjes van de *Alkohol* vervliegen.

Dit zyn de beide hulpmiddelen, van welke ik my tot noch toe altoos, en wel met het grootſte nut, zonder eenig gevaar, bediend heb. Ook dacht ik daar mede volkomen te konnen volſtaan, tot zoo lang ik geen beteren noch ſpoedigeren weg wiste, om, omtrent deze bewerking, tot myn oogmerk te geraken. Dit is eindelyk gebeurd, en wel by de volgende gelegenheid.

Wanneer ik de verhandeling las, wel-

(a) *Inſtitut. Chem. Ed.* 1762. § 132. *in nota.*

ke de Heer DE HAAN (b) heeft uitgegeven, aangaande de wyze, om in korten tyd, en met weinig moeite, de lichaamen, zonder verlies van derzelver deelen, te ontbinden, viel my in, gelyk die Heer ook zelf *pag.* 30. te kennen geeft, dat men de bereiding der *Tincturen*, in zyne opgegevene *Machine*, veel beter en ſpoediger zou konnen bereiden. Ik nam diensvolgens voor, van hier omtrent eenige proeven in het werk te ſtellen, niet twyffelende, of zy zouden, uit aanmerking van de reeds door den ſchryver daar mede genomene proeven, aan myn oogmerk voldoen.

De *Machine*, welke die ſchryver aan de hand geeft, is de by de Natuurkundigen bekende, en door PAPIN, zoo veel ik wete, uitgevondene, *olla* of *digeſtor Papini.* Zy beſtaat uit eenen van geel koper gegotenen pot, welks dekzel door middel van een recht neergaande ſchroef neergedrukt wordt, en zoo naauwkeurig ſluit, dat hy vocht noch waasſem doorlaat. Behalven de afbeelding,

(b) A. L. DE HAAN *Libellus, quo demonſtratur, quod non ſolum vegetabilia, animalia et mineralia, menſtruo ſimplici, paucis horis poſſunt ſolvi, verum etiam extracta puriſſima et ſalia eſſentialia parari. Vindob.* 8. 1766.

ding, welke gemelde ſchryver daar van geeft, kan men dezelve ook by MUSSCHENBROEK en NOLLET vinden.

Ik heb, zoo ras mooglyk, dergelyken doch kleineren pot laten bereiden; maar met eene kleine verandering, gelyk uit de bygevoegde afbeelding blykt.

Eer ik tot het verhaal myner proeven overgaa, zal ik eerst de voorzorgen, welke by het bereiden dezer *Machine* in acht genomen moeten worden, als mede eenige aanmerkingen omtrent deszelfs gebruik, vooraf laten gaan.

1. Deze pot moet een duim dik zyn, van goed, en zuiver koper gegoten.
2. Inwendig wel uitgedraaid.
3. De rand van boven, als mede het dekzel van onderen, moeten zoo vlak geſlepen zyn, dat zy volkomen op elkanderen ſluiten. Dit is het voornaamſte dat men wel in acht moet nemen, als waar van al het *effect* afhangt.
4. De yzeren ſtylen aan weêrzyden moeten naauwkeurig in 't midden, en recht tegen over malkanderen geplaatst zyn.

5. De ſchroef moet insgelyks rechtlynig op het midden van het dekzel neergaan.

6. De ring moet van glad en effen papier gemaakt zyn. Om dezen te maken, neem ik zes dik papier, trek op het zelve een *cirkel*, wiens middenlyn met die van den mond des pots overeenkoomt. Vervolgens ſnyde ik 'er de ſchyf uit; leg het uitgeſnedene papier op den pot; plaatze 'er het dekzel op, en knip al het rondom uitſtekende papier weg.

7. Deze ring moet altoos nat gemaakt worden met het zelfde vocht, 't welk men tot de ontbinding gebruikt.

8. 'Er moet altoos $\frac{1}{4}$ van den pot ledig blyven.

9. Wanneer men voelt dat het dekzel warm wordt, moet de ſchroef op nieuw, zoo ſterk mogelyk, aangezet worden. Dit moet men altoos in acht nemen.

10. De hitte en vlam des vuurs moeten, zoo veel mogelyk, alleen tegen den bodem van den pot gericht

richt zyn, want by aldien de vlam aan de kanten eenigzins hoog brandde, zoude het dekzel te ras warm worden, en dus konde men door een druppel water, of door den vinger, niet zoo naauwkeurig den trap van warmte nagaan.

11. Eindelyk moet men vooral zorge dragen het dekzel niet door het inbrengen van eenig yzer werktuig te willen los wrikken: 'er konden dus gemakkelyk groefjes ontſtaan op den rand des pots of tegen het dekzel, welke naderhand de naauwkeurige ſluiting hinderlyk zouden konnen zyn. Men heeft maar het uitſtekende papier nat te maken, dus zal het water, door het papier trekkende, het dekzel opligten.

Betreffende de werkingen, welke door de koking in den pot geſchieden, daaromtrent merkt de ſchryver aan:

Ten eerſten: ſchoon het kokend water nimmer een grooteren trap van warmte aanneemt, alhoewel men het vuur ſterker maakt, is nochtans de warmte

van dat kokend water altoos grooter, wanneer deszelfs oppervlakte door een zwaarder gewicht van den dampkring gedrukt wordt (c).

Ten tweeden: Het kokend water beslaat onder de koking eene grootere ruimte, en kan geheel in dampen ontbonden worden; want zoo men den noch zeer warm zynden pot opent, vliegt het vocht zeer schielyk weg.

Ten derden: De lucht wordt door het geweld des vuurs los gemaakt, en uit het water gedreven; want indien men den pot, noch niet ten vollen koud zynde, opent, gaat 'er de lucht met eenig geraas uit.

Dit gesteld zynde, blykt het, dat het water en de lucht, welke eene grootere ruimte noodig hadden, door onoverwinnelyke hinderpalen bedwongen worden, wanneer men kookt. 'Er geschiedt derhalven eene zeer groote persing, daar door wordt het water meer dan gewoonlyk warm; maar 'er geschiedt ook teffens, door het in de fynste deeltjes ontbondene en geduurig aangezette water en lucht, een zoodanige werking op de onderleggen-

(c) BOERHAVE *Elem. Chemiæ. Part. alt. Art. Theor. ed. Venet.* p. 85.

gende ſtoffe, dat deszelfs kleinſte porien doordrongen, en de ſamenſtellende deelen op nieuw ſamengeſteld worden, waar door het ſcheivocht zich met de oliën en zouten vereenigt, en de aarde te rug laat.

Het voordeel by deze ontbinding is:

1) Dat de ontbinding ras volbracht wordt.
2) Dat 'er geene aanbranding geſchiedt.
3) Dat 'er niets van het geurige wegvliegt.
4) En dat alle zelfſtandigheid uit de lichaamen getrokken wordt.

Dit genoeg voldoende oordeelende tot verſtand dezer bewerking, zal ik tot de proeven overgaan.

EERSTE PROEVE.

TINCTURA CASTOREI.

Ik deed een half *once* beste *Caſtoreum*, in

in kleine ſtukjes geſneden, met 5 *oncen* voorloop van brandewyn, in den *Papiniaanſchen* pot, en ſloot het dekzel wel toe met de vereischte voorzorgen; plaatſte vervolgens den pot op het vuur, 't welk ik allengs ſterker maakte, tot dat de pot zoo heet werdt, dat ik de hitte van het dekzel naauwlyks 2 *ſeconden* aan de vingeren verdragen konde. Daarna van het vuur genomen en koud geworden zynde, opende ik denzelven met de vereischte voorzichtigheid.

De afgetrokkene en doorgelekte *Tinctuur* hadde volmaakt den reuk en ſmaak van de *Caſtoreum.* De ſmaak was veel doordringender dan by de op de gewoone wyze bereide *Tinctuur:* zoo dat ik, eenige druppelen op de tong gebracht hebbende, den indruk van den ſmaak noch wel 2 uuren daarna gevoelde. De kleur was rooder, en meer *geſatureerd*, dan gewoonlyk. De met de vingeren in een zuiver linnen doekje uitgeperste *fœces* hadden alleen een viezen bitterachtigen ſmaak.

Eèn *drachma* van deze *Tinctuur* gedaan by 8 *oncen* zuiver water, deelde daar aan een zeer merkbaare melkkleur mede; terwyl eèn *drachma* der gewoone

Tin-

Tinctuur aan even zoo veel water maar een geringe melkkleur veroorzaakte.

By het druppelswyze ingieten dezer *Tinctuur* ontſtond 'er een' heftige beweging in de oppervlakte des waters, terwyl de melkkleur zich allengs verder door het vocht verſpreidde.

De ſmaak en reuk van dit water ontdekten ten klaarſten de tegenwoordigheid van de *Caſtoreum.*

Ik heb op nieuw de overgeblevene *fæces* met 2 *oncen* voorloop in den pot gedaan, en als voren behandeld. Deze *Tinctuur* was niet zoo ſterk van kleur als de eerſte; ook was zy eenigzins bruinachtig rood.

De ſmaak dezer twede *Tinctuur* was ſlapper dan de eerſte: 60 druppelen by 8 *oncen* water gedaan maakten het zelve byna zoo wit als de gewoone *Tinctuur.* De werking der nedervallende druppelen was niet zoo geweldig als de eerſte. Dit is geen wonder, wyl de olieachtige deeltjes reeds voor het grootſte gedeelte in de eerſte *Tinctuur* waren overgegaan.

Ik heb verders de *fæces*, ſterk uitgeperſt, langzaam gedroogd. Zy verſpreidden onder het droogen noch eenen zachten

reuk van *Caſtoreum*. De reden hier van is: wyl de noch aan de *Caſtoreum* vastzittende deeltjes der *Tinctuur* vervliegende, de noch by zich voerende olie deeltjes los lieten.

De gedroogde *fœces* bezaten toen niets meer van den ſmaak van *Caſtoreum*; maar alleen een zachte en vieſe bitterheid, eenigzins ſlymig, wanneer men ze lang kaauwde. Zy woegen drie *drachma* en een *ſcrupel*. Dus 'er twee *ſcrupels* der zelfſtandigheid van de *Caſtoreum* in den voorloop overgegaan waren.

Deze *fœces* uit liefhebbery noch verder willende onderzoeken, liet ik ze ½ uurs in 6 *oncen* water zagtjes koken. Het afkookzel had een naauwlyks merkbaaren reuk en ſmaak. Dit afkookzel uitgedampt zynde, bleven 'er alleen 6 of 7 greinen van een bruinachtig, bitter, eenigzins ſlymig *extract* over: waar aan niet het minſte van de *Caſtoreum* te ontdekken was.

TWEE-

TWEEDE PROEVE.

TINCTURA SUCCINI.

Ik deed een half *once* tot grof poeder geſtooten *Succinum*, met 5 *oncen* voorloop, in de *Papiniaanſche Machine*; verſterkte het vuur, tot dat een druppel water op het dekzel uitgeſtort ſiste en wegvloeide. Ik liet den pot 6 uuren in dien zelfden trap van warmte ſtaan.

De koud gewordene, en doorgelekte *Tinctuur* had, doch in een ſterkeren trap, alle eigenſchappen eener goede *Tinctura Succini*; en was iets rooder.

De reden van deze meerdere roodheid was veroorzaakt, om dat ik de *Succinum* genomen hadde, zoo als men ze gemeenlyk verkoopt; daar anders deze *Tinctuur* uit geele *Succinum* bereid wordt, en by gevolg een geeler *Tinctuur* moet geven.

Om de meerdere ſterkte dezer *Tinctuur* boven de gewoone te onderzoeken, nam ik 8 *oncen* zuiver water, welke hoeveelheid door 60 druppelen van deze *Tinctuur* een merkelyke witachtige melk-

kleur

kleur aannam: terwyl dezelfde hoeveelheid van onze gewoone *Tinctuur* maar weinig verandering aan zoo veel water mededeelde.

Twee *drachma* van deze *Tinctuur* gedaan by even zoo veel water, gaf een uit den witten, zeer licht geelachtig, volkomen ondoorschynend, melkachtig vocht. Deze proef met de gewoone *Tinctuur* genomen, leverde een veel dunner vocht uit, en minder met *Succinum* bezwangerd.

Wyl nu beide vochten ondoorschynende waren, wilde ik ze verder onderzoeken. Ik mengde derhalven, by gedeelten telkens, zoo veel water onder de *Papiniaansche Tinctuur*, tot ze doorschynende werdt: en hier toe werden 12 *oncen* vereischt. Terwyl de gewoone *Tinctuur*, door vier *oncen* water, met een uit den blaauwe, naauwlyks merkbare melkkleur even doorschynende was.

Om te onderzoeken hoe veel *Succinum*, na de uitdamping van den *Spiritus*, van deze beide *Tincturen* ware overgebleven, nam ik

1). Een *once* van de *Papiniaansche Tinctuur*.

2).

2). Een *once* van de gewoone *Tinctuur.*

Ik deed deze beide *Tincturen* in *Porceleine* ſchoteltjes, en plaatſte ze op zand, in één zelfde graad van warmte.

Na dat het vocht uitgedampt was, vond ik de ſchoteltjes bedekt met eene zeer dunne, licht bruine, doorſchynende, harstachtige korst, ſmakende als allerſterkſte *Tinctura Succini*, en teffens iets van de ſmaak van het *ſal Succini* hebbende.

Deze korsten, met alle voorzichtigheid afgeſchrapt, waren volkomen doorſchynende, en

van 1.) was overgebleven $5\frac{1}{2}$ grein
van 2.) —— —————— 3 grein.

Ik weet zeer wel dat deze proeve niet voldoet, om naauwkeurig aan te toonen, hoe veel *Succinum* 'er werkelyk in één *once* voorloop ontbonden ware, wyl de *Spiritus*, onder de uitdamping, teffens eenige harstachtige deeltjes, voor zoo verre zy uit het *principium oleoſum* beſtaan, had medegevoerd. Het was voornaamlyk om het verſchil der ſterkte te ontdekken, en dit konde hier uit blyken.

Om dit gezegde door een proeve te bewaarheden, mengde ik onder één

on-

once der voorige *Tincturen*, één *once* water; liet ze vervolgens door een zelfde warmte uitdampen: en bevond naderhand dat 'er van

1.) overgebleven waren $7\frac{1}{2}$ grein
2.) ——— ——— $4\frac{1}{2}$ grein.

Hier uit blykt ten klaarſten, dat het water, door den *Spiritus* te verſlappen, meerdere deeltjes der *Succinum* te rug gehouden hadde.

Deze proeve is, wel is waar, meer voldoende, maar echter noch niet in alle deelen volkomen; en ook zal men het door dergelyke proeven nimmer zoo ver brengen; wyl de *Spiritus*, altoos eerst uitdampende, meer of min vlug gemaakte deeltjes zal medevoeren.

Uit deze wyze van trekking blykt dus ten klaarſten, dat, daar ik zelf noch één *once Spiritus* meerder genomen hadde tot een halve *once Succinum*, dan gewoonlyk by deze *Tinctuur* wordt vereischt, deze *Papiniaanſche Tinctuur* echter noch na genoeg eens zoo ſterk ware dan de gewoone. En derhalven blyven 'er by de gewoone trekking noch veele onontbondene deeltjes te rug.

Ik

Ik deed op nieuw by de overgeblevene *foeces* vier *oncen* van denzelfden voorloop, en trok 'er nochmaals eene *Papiniaanſche Tinctuur* uit.

Deze *Tinctuur* was licht ſtroo-geel; ſmaakte minder naar *Succinum*; ook was de ſmaak min of meer geestryk.

Vier *drachma* van deze *Tinctuur* gedaan by twee *drachma* water, gaven een melkachtig, doch eenigzins doorſchynend vocht.

Schoon dit aftrekzel ſlap ware, blykt 'er ten minſten uit, dat men, om van een halve *once Succinum* een goede *Tinctuur* te verkrygen, vryelyk volgens deze wyze 6 *oncen* voorloop mag gebruiken.

DERDE PROEVE

TINCTURA MYRRHAE.

Ik deed, onder de vereischte voorzorgen, een halve *once* beste *Myrrha*, met

met 5 *oncen* voorloop, zoo lang aftrekken, tot het dekzel zoo heet werdt, dat ik 'er den vinger naauwlyks 2 *ſeconden* op konde houden, en liet den pot 2 uuren op dit vuur ſtaan, waar na ik, de *Tinctuur* koud geworden zynde, alles doorlekte.

Ik oordeelde, by het trekken dezer *Tinctuur*, geene zoo ſterke noch langdurige warmte noodig te hebben; wyl de ſamenhang der *Myrrha*, als een gom-harst zynde, zich gemakkelyker laat ontbinden.

De doorgelekte *Tinctuur* was veel ſterker van reuk en ſmaak dan in de gewoone *Tinctuur*, en was meer doordringende. De kleur was fraay goud-geel. In de gewone *Tinctuur* is de kleur veeltyds geeler.

Men kan echter op de kleur geen vasten ſtaat maken: want daar in alle klompen *Myrrha* geen gelyke evenredigheid plaats heeft tuſſchen de gom- en harst-deelen, kan de kleur der *Tinctuur* ook zeer ligt verſchillen.

Ik goot een halve *once* van deze *Papiniaanſche Tinctuur* in een zuikerglas; deed

deed 'er zoo veel water by, tot dat het vocht zoo doorſchynend werdt, dat men een daar achter gehouden lichaam beſchouwen konde; en hier toe werden 120 *oncen* vereischt. Dit water was noch witachtig.

Om een halve *once* van onze gewoone *Tinctuur* even zoo doorſchynende te maken, werden maar 30 *oncen* water vereischt.

Wanneer alle *Tinctuur* doorgelekt was, wilde ik het overblyfzel onderzoeken: doch ziende, dat het met een bruine harstachtige korst bedekt ware, welke zeer ſterk aan de kanten van het papier vastkleefde, vermoedde ik, niet zonder reden, dat 'er noch veele onopgeloste deeltjes te rug waren gebleven; hier om deed ik het op nieuw met 2 *oncen* voorloop in de *Machine*, en, als voren behandelende, 2 uuren warm ſtaan trekken.

De dus noch verkregene *Tinctuur* was licht geel; ſterk naar de *Myrrha* ſmakende.

Een halve *once* hier van werdt door 20 *oncen* water noch zoo doorſchynende, als een halve *once* der gewoone *Tinctuur* door 30 *oncen* water.

Indien men nu deze proeven nagaat,

ziet men duidelyk, dat men in deze *Machine* wel 8 *oncen* voorloop mag nemen om uit een halve *once Myrrha* een *Tinctuur* te trekken; en dat deze *Tinctuur* dan noch zoo ſterk zal zyn, als 4 *oncen* voorloop met een halve *once Myrrha* op de gewoone wyze getrokken. Of nu deze wyze voordeeliger zy, is niet noodig bewezen te worden.

VIERDE PROEVE.

TINCTURA GUMMI LACCÆ.

Ik deed drie *drachma* Gomlak, tot een grof poeder geſtooten, met vier *oncen* voorloop in deze *Machine*, en het dekzel volgens gewoonte geſloten zynde, plaatſte ik dezelve op het vuur, zoo lang tot dat een druppel water op het dekzel geſtort zagtjes ſiste.

Koud geworden zynde, liet ik de *Tinctuur* voorzichtig doorlekken. De doorgelekte *Tinctuur* was zeer verzadigd, hoog *Robyn* kleurig, en als 't ware met een weinig *Oranje* vermengd; zynde de

ſmaak

ſmaak zeer doordringende, harstachtig, en eenige droogheid op de tong en in de keel nalatende.

De gewoone *Tinctuur* van Gomlak wordt meest al bereid uit Gomlak, een gedeelte aluin, en ſlappen geest van lepelbladen (*Spiritus Cochleariæ debilior*).

Men voegt 'er den aluin, zoo veel ik wete, by, om deze *Tinctuur* geſchikter te maken tot een *Antiscorbutisch* gebruik: ook deelt de aluin een lichte ſcharlakenkleur daar aan mede. Dit doet de aluin altoos, zoo veel ik wete, by die lichaamen, welke een *Carmoſyn* kleur afgeven: en dat de Gomlak, om deze kleur te geven, ook in de zyde en wolle verweryen gebruikt wordt is bekend, waar over men den zeer beroemden HELLOT kan (d) nazien.

Dat echter deze ſlappe geest van lepelbladen veele onontbondene harstdeelen te rug laat, zal de volgende proeve bevestigen.

Ik deed één *once* van deze *Papiniaanſche Tinctuur* in een groot zuikerglas; en goot 'er zoo veel water by, tot dat ik een achter het glas geplaatst voorwerp

(d) *Traité ſur le teindre des Laines.* Ch. XV.

onderſcheiden konde. Hier toe werden vereischt 242 *oncen* water. Eèn *once* van de gewoone *Tinctuur* (zonder zand of ander hulpmiddel bereid) werdt door 52 *oncen* water even zoo doorſchynende.

Wel is waar dat de vergelyking dezer *Tinctuur* eenige uitzondering lydt; want

1. In de gewoone *Tinctuur* neemt men een halve *once* Gomlak, en 8. *oncen* ſlappen geest.
2. By de gewoone *Tinctuur* is de *Spiritus* ſlapper; en dus waterachtiger.

Doch laat de *Spiritus*, het geen niet wel te bepalen is, $\frac{1}{3}$ ſlapper zyn geweest, en ook by de gewoone *Tinctuur* minder Gomlak, nochtans zal, na aftrek hier van, de *Papiniaanſche Tinctuur* ſterker zyn. Ik zwyge, dat by de gewoone trekking veele onopgeloste deeltjes der Gomlak onnut verloren gaan, welke zeer gemakkelyk hadden konnen ontbonden worden, indien men een ſterker ſcheivocht gebruikt had, het welk men dan, om te verſlappen, met water had konnen verdunnen. Men zegt: de ſlappe geest wordt alleen gebruikt met oogmerk om de gomachtige deeltjes der Gom-

lak

lak te ontbinden, als waar in de voornaamſte zuiverende *Antiſcorbutiſche* kracht gelegen is, en dat men dit oogmerk door een ſterkeren geest, als meer harstdeeltjes ontbindende, niet verkrygen kan. Doch dit al eens aangenomen zynde, zal het altoos waar zyn, dat men dan noch met gewoonen ſlappen geest, zonder bydoen van aluin, door middel van den *Papiniaanſchen* pot, een veel krachtiger *Tinctuur* verkrygen zal. Gelooft men verders, dat men in deze gewoone wyze alleen eene ontbinding der gomdeeltjes verkrygt, dan wordt men bedrogen; wyl de *Spiritueuſe* deeltjes, welke noch min of meer by dezen ſlappen geest gemengd zyn, volſtrekt eenige harstachtige deeltjes zullen ontbinden; zoo als door een proeve met water, uit de troebelwording, en het bezakzel, af te nemen is. Denkt men, dat de gomdeeltjes hier alleen vereischt worden, dan kan men zeer wel zulke *Tinctuur* verkrygen, door de Gomlak met aluin en 't een of ander *gedeſtilleerd* water te koken; waar omtrent men in de Hoogduitſche *Dispenſatoria* (e) veele voorbeelden vindt.

(e) Zie onder andere de *Pharmacop. Wirtenbergica* 1760. p. 209.

Op de overgeblevene *fæces*, noch vochtig zynde door den aanhangenden *Spiritus*, goot ik op nieuw twee *oncen* van denzelfden voorloop, en behandelde de uittrekking als voren.

De doorgelekte *Tinctuur* was ſterk gekleurd, doch meer geelachtig.

Eèn *once* hier van werdt met 115 *oncen* water even zoo doorſchynende als de voorgaande.

Ik perſte de te rug geblevene *fæces* zoo ſterk uit als mooglyk was. Het overgeblevene had een vuile, donkere violetkleur, welke kleur ook aan het linnen was medegedeeld. De zelfſtandigheid was taay. Gedroogd zynde, was de kleur meer bruinachtig, had geen ſmaak. Het woeg één *drachma* en twee *ſcrupels*: dus 'er vier *ſcrupels* van de zelfſtandigheid van 3 *drachma* Gomlak noodig waren geweest om 6 *oncen* voorloop zoo ſterk te *tinctureren*.

Om te ontdekken wat 'er noch in de *fæces* te rug gebleven was, liet ik dezelve met vier *oncen* water op een ſterk vuur in den *Papiniaanſchen* pot uittrekken. De ſtoffe had zich onder dit trekken tot eene korst by één gezet, en lag op de oppervlakte van het water, waar aan men

men een naauwlyks merkbaare kleur ontdekte. De deeltjes dezer korst waren niet in één geſmolten, maar zaten los aan malkanderen.

Hier uit blykt, dat de voorloop al het gene, 't welk daar in oplosbaar was, had ontbonden.

Eer ik hier van afſtappe, zal het, dunkt my, niet ondienſtig zyn alhier eene aanmerking omtrent de Gomlak mede te deelen.

Men vindt gemeenlyk drie ſoorten van Gomlak:

1. *In baculis*, ſtoklak.
2. *In granis*, zaadlak.
3. *In tabulis*, plaat of ſchellak.

De eerſte is natuurlyk: de tweede is alleen van de ſtokjes afgeſcheiden tot greinen: de derde is geſmolten en gezuiverd zaadlak.

'Er zyn zeer veelen, die het onderſcheid tuſſchen deze ſoorten in geene aanmerking nemen, en maar gebruiken 't geen hun best ſchikt. De ſtoklak is echter, als natuurlyk zynde, de beste, en zal altoos de beste *Tinctuur* geven. De zaadlak zou wel even goed zyn, indien men verzekerd was, dat zy altoos

zuiver was. Doch het is zeer zeldzaam dezelve zuiver te koop te vinden, want volgens de berichten der geloofwaardigſte ſchryveren over de *Materies Medica* en Natuurlyke Hiſtorie, heeft de zaadlak by de Indianen reeds gediend tot het verwen hunner pylen en ander huisraad; anderen zeggen, dat zy reeds in de zyde en wolle verweryen gebezigd is geweest tot het ſcharlaken verwen; doch naderhand weêr gedroogd en verkocht. Hoe veele, door water en aluin oplosbare, deeltjes heeft zy dan niet reeds verloren? Zoo men verders de gekochte zaadlak naauwkeurig vergelykt by de fris van de ſtokjes genomene greinen, zal men zien, dat de laaſte helderder en hooger gekleurd zy; daar de ſchellak reeds de werking van het vuur, 't welk, om dezelve te ſmelten, al vry ſterk moet zyn, heeft ondergaan, en dus veele natuurlyke vlugge deeltjes verloren heeft.

Hier uit blykt derhalven, dat men alleen de ſtoklak tot een geneeskundig gebruik moet nemen.

VYFDE PROEVE.

TINCTURA CORT. PERUVIANI.

Om te onderzoeken of men, op deze wyze, uit de *Kina* een krachtiger *Tinctuur* konde trekken, dan op de gewoone wyze, liet ik èèn *once* beste *Kina* tot grof poeder ſtooten.

Ik nam, voor No. 1, een halve *once* van dit poeder, en deed het met 5 *oncen* goeden brandewyn in den *Papiniaanſchen* pot; makende denzelven allengs zoo heet, dat ik den vinger naauwlyks 2 *ſeconden* op het dekzel konde houden.

Ik goot de koud gewordene *Tinctuur* op een met brandewyn nat gemaakte linnen lap; en perſte 'er al de *Tinctuur* met de handen uit.

Ik liet deze *Tinctuur* naauwkeurig doorlekken en bewaarde ze.

De andere halve *once* deed ik onder No. 2, met 5 *oncen* van denzelfden brandewyn, in een glaazen kolfje, ſloot de opening op de gewoone wyze, en liet de kolf dus twee dagen in een warm zandbad ſtaan. Verders behandelde ik deze *Tinctuur* als de voorgaande.

De ſmaak der *Tinctuur* No. 1 was

zeer geestryk, en ſterk verzadigd met het byzonder bitter der *Kina*; zelf konde men de *Kina* aan den reuk wel onderkennen. De kleur was roodachtig, naast overeenkomende met die der oranjeſchillen: niet onaangenaam van ſmaak.

Ik ontdekte wel alle deze eigenſchappen in de *Tinctuur* No. 2, doch in een minderen trap. Ook was de ſmaak meer ſamentrekkende, en niet zoo aangenaam.

Schoon deze beide *Tincturen* zich volkomen doorſchynende lieten doorlekken, werden zy echter, na verloop van 24 uuren, min of meer troebel.

Ik nam van ieder der *Tincturen* een halve *once*; deedze in witte verglaasde theeſchaaltjes, en plaatſteze in zand op een kachel, waarop dezelve allengs uitdampten. Naar mate zy warm werden, werden zy ook doorſchynender: en wanneer 'er reeds een goed deel van den *Spiritus* weggedampt was, vertoonden 'er zich, hier en daar, in 't vocht afzonderlyk, harstachtige deeltjes; en 'er verſpreidde zich op de oppervlakte der beide vochten een zeer dun harstachtig vliesje.

Het vocht der beide *Tincturen* geheellyk weggedampt zynde, bleef 'er een fraaye, blinkende, doorſchynende korst te rug;

rug; waarin de harstachtige deeltjes zich takswyze verſpreid hadden. Echter waren deze overvloediger in No. 1, dan in No. 2. De ſmaak van beiden was aangenaam bitter, doch iets meerder ſamentrekkende in No. 2.

Deze korſten voorzichtig afgeſchraapt zynde, was 'er

van No. 1 overgebleven 18 greinen.
— No. 2 ———— 14 greinen.

Hier uit bleek, dat 'er van een zelfde hoeveelheid *Kina*, met eenzelfde hoeveelheid brandewyn, meerdere deeltjes door de *olla Papiniana* waren ontbonden, dan door de gewoone trekking.

Om de werking in deze *Machine* tegen de gewoone koking te onderzoeken; verdeelde ik de, na het uitperſſen der *Tinctuur*, overgeblevene *fœces*, door een zacht vuur gedroogd zynde, in twee gelyke deelen.

A. De eene helft deed ik met 4 *oncen* water in den pot, en maakte denzelven zoo heet, dat een druppel water oogenblikkelyk op het dekzel ſiste.

B. De andere helft kookte ik met 12 *oncen* regenwater in een koper vertind pannetje, tot 'er 4 *oncen* overbleven.

Het afkookzel van A was donker bruin

bruin van kleur; ſmakende naar *Kina*; doch weinig bitter.

Dat van B was veel dunner; licht geelachtig bruin; en was byna ſmakeloos.

Op beide deze afkookzels lag een naauwlyks merkbaar vliesje. Dit was daar uit ontſtaan, wyl men, by de uitperſſing der *Tinctuur*, allen *Spiritus* 'er niet zoo volkomen kan uitperſſen, of 'er blyft noch altoos iets aan de *fæces* vast zitten. Schoon nu wel by de drooging dezer *fæces* de *Spiritus* wegvliegt, laat ze echter de by zich hebbende harstdeeltjes gedeeltelyk in de *fæces* te rug, welke zich nu op de oppervlakte van het waterig afkookzel vertoonden.

Na dat deze beide afkookzels door ſtilſtaan helder geworden waren, nam ik van ieder 2 *oncen*, en liet het vocht in porceleine ſchoteltjes langzaam afdampen.

Van A bleef over een bruine, halfdoorſchynende korst, hier en daar met eenige weinige bruinere, harstachtige ſtipjes. Deze zeer dunne korst was bitterachtig, gomachtig, en zeer taay.

Die van B was ook half doorſchynende; doch meer geelachtig, en eenigzins, als

als't ware, naar het roode hellende; minder bitterachtig, minder met ſtipjes voorzien.

Het was my niet mooglyk deze taaye korst af te ſchrapen: dus ik het verſchil der zwaarte niet onderzoeken konde: ik zag echter wel dat 'er van A meerder was overgebleven.

ZESDE PROEVE.

TINCTURA RHABARBARI.

Ik ſneed een halve *once* beste *Rhabarber* in zeer dunne ſchyfjes; deedze met 5 *oncen* goeden brandewyn in de *Papiniaanſche Machine*. Den pot zoo heet gemaakt hebbende dat ik de vingeren naauwlyks 2 *ſeconden* op het dekzel konde houden, liet ik denzelven op het vuur koud worden.

Daarna perſte ik alle *Tinctuur* door een met brandewyn nat gemaakten linnen doek.

De *Tinctuur* was dikker dan gewoonlyk;

lyk ; zeer geestryk, en van smaak als *Rhabarber* ; de reuk was aangenaam, zacht ; en de kleur veel sterker dan gewoonlyk. — Wyl de doorlekking zeer langzaam geschiedde, heb ik, om de *Tinctuur* op het *filtrum* niet te lang aan de lucht bloot te stellen, dezelve door stil staan laten helder worden. — Het overgeblevene, schoon sterk uitgeperst, hadde, door de noch aanhangende deeltjes der *Tinctuur*, een noch eenigzins bitteren en samentrekkenden smaak.

Ik goot derhalven op dit overblysel noch 1½ *once* wyngeest: roerde alles in een steenen mortiertje wel door malkanderen ; en perste het vocht door een linnen lap. Dit aftrekzel was licht rood van kleur. De hier van overgeblevene *fœces*, lang gekaauwd, waren byna smakeloos, en op het laaste slymig. Na ze langzaam te hebben gedroogd, stoote ik ze tot poeder, en kookte ze met 8 *oncen* water. Het afkookzel was eenigzins vuil geelachtig van kleur, en de smaak zeer weinig samentrekkende. Een sterke binding van *Vitriolum Martis* bracht zeer weinig verandering hier by te weeg.

Deze proeven, met alle naauwkeurigheid

heid genomen, bewyzen genoegzaam, dat, by aldien men deze wyze van bereiding der *Tincturen* in de *Apotheken* wilde invoeren, men veel spoediger, en min kostbaare niet alleen, maar ook veel krachtiger *Tincturen* zou verkrygen.

Veelen zullen hier misschien tegen inbrengen, dat zoodanig eene *Machine*, zoo ze eenigzins groot zal zyn, zeer kostbaar is, en dat men voor het zelfde geld veele kolven of *Phioolen* zou konnen koopen. Dit is echter eene tegenwerping, die geen grond altoos heeft; want ik ben verzekerd, dat men dergelyke *Machine* veel langer zal konnen gebruiken, dan zoo veele glaazen als men voor dien prys zou konnen koopen. En of dit noch niet genoeg ware; hoe veel vuur wint men 'er niet door uit? en wel voornaamlyk, welken dienst doet men dus niet aan de geneeskonst? behalven noch andere, van zelfs in 't oog loopende, voordeelen.

Schoon ik nu wel myne proeven alleen met *enkelde Tincturen* genomen hebbe; blykt echter uit den aart der bewerking, dat men met even het zelfde nut en voordeel alle soorten van samengestelde *Tincturen* en *Elixers*, op deze wyze, bereiden kan;

kan; te meer zoo men in aanmerking neemt, dat de *famengeſtelde Tincturen* en *Elixers* niet altoos beſtaan uit zoodanige enkelde, welker deelen alle door een zelfden trap van warmte oplosbaar zyn; daar echter in de gewoone wyze van trekken, die, welker deelen vast ſamenhangen, met die, welker ſamenhang losſer is, een zelfden graad van warmte verkrygen.

Ik zal, ten beſluite, alhier noch melden, het geen ik in het nemen dezer proeven heb aangemerkt.

1. Dat men in 't nemen van naauwkeurige proeven geen gemeenen brandewyn moet neemen, ten minſten niet, zoo dezelve bruinachtig is. Best is dat men neme overgehaalden brandewyn, met zuiver water, volgens genomene proeve, tot den trap van goeden brandewyn verſlapt. De brandewyn, voornaamlyk de oude, heeft door het ſtaan in eikenhouten fusten, eenige harstachtige en andere deeltjes van het eikenhout ontbonden en tot zich genomen: en daar deze deeltjes, wanneer de proef *Tinctuur* wordt uitgedampt, te rug blyven, kan men, voornaamlyk by zeer aandoenlyken, niet naauwkeurig op het overblyfzel ſtaat maken.

Dat

Dat zeer dikwils de gewoone brandewyn veele zoodanige vreemde deeltjes bezit, kan men, na het uitdampen van eene hoeveelheid brandewyn, ten klaarſten ontdekken.

2. Men heeft dus niet noodig de harstachtige *Tincturen* door bydoen van loogzout ſcherper te maken.

3. Men ziet, dat men, op deze wyze te werk gaande, meerder ſcheivocht kan nemen, dan by de gewoone trekking, wyl by deze laaſte noch veele onopgeloste deelen te rug blyven.

Dit geeft by kostbaare *Tincturen* een merkelyk voordeel.

4. Men ontbindt op deze wyze alles, wat door het genomen ſcheivocht immer in de lichaamen oplosbaar is.

5. De trekking der *Tincturen* geſchiedt op deze wyze veel ſpoediger dan gewoonlyk: welk voordeel geeft het b. v. niet, wanneer men op deze wyze in 5 of 6 uuren zoo veel kan doen, als anders in driemaal 24 uuren?

6. Men behoudt in deze bewerking alle vlugge deelen, zoo wel van den *Spiritus* als van de lichaamen die men uittrekt, en die met mogelykheid in eene trekking behouden konnen worden. En om dit

noodzakelyk vereischte was deze wyze alleen waardig in 't werk geſteld te worden.

7. De afſchraping der korſten van de uitgedampte *Tincturen* moet voorzichtig, met 'er een papier boven te houden, geſchieden: wyl 'er anders veele ſtukjes wegſpringen.

8. In het onderzoeken der gemaakte *Tincturen* door water, om uit derzelver meerdere of mindere troebelwording, en daar op volgende doorſchynendheid door verdunning met meerder water, de meerdere of mindere ſterkte te ontdekken, moet men wel zorge dragen van altoos evenwyde flesſen, en van één ſoort van glas, te nemen. Want de doorſchynendheid geſchiedt eerder in een naauwe dan in een wyde fles, wyl de lichtſtraalen in de laaſte meer tegenſtand vinden.

VER-

VERKLARING

DER

FIGUREN.

FIG. I.

aaaa. De mond der *Machine.*
ab. De bovenſte vlakke rand, waar op het dekzel rust.
ba. De dikte der *Machine*, welke één duim zyn moet.
bbbb. De grootte der geheele *Machine*, welke zoo groot moet zyn, dat zy twee maaten (*menſuræ*) bevatten kan.
cc. De ſchroef.
dd. De moer, waar in de ſchroef loopt.
ee. Een beweegbaar handvat, waar mede de ſchroef wordt gedraaid.
ff. Een yzeren rand, waar aan de beide vierkante ſtylen worden vastgehecht.
gg. De ſchroef, waar mede de ſtylen aan den yzeren ring worden vastgeſchroefd.

FIG. II.

aaaa. Een rond dekzel.
ac. De dikte van het dekzel, zynde één duim.
c. Een hoogte in 't midden van het dekzel, waar op de ſchroef nederdaalt.
d. Een holligheid de ſchroef ontvangende.

FIG. III.

aaaa. Een ring van 6 dik vloey papier.

De verandering, welke ik, zoo als gezegd hebbe, daar aan heb gemaakt, beſtaat daar in, dat, in plaats dat de ſtylen en de dwarsbalk uit èèn ſtuk zyn, ik den balk afzonderlyk heb gelaaten, om, door middel van 2 ſchroeven, aan de ſtylen, gelyk uit FIG. IV blykt, te konnen worden vastgeſchroefd.

In plaats van de ſchroeven gg. in de eerſte FIG. hebbe ik de ſtylen aan den yzeren ring doen vast klinken, zoo als uit FIG. V blykt. Het viel my dus gemakkelyker om den yzeren ring en de ſtylen 'er af te doen, wanneer ik het vocht uit den pot wilde gieten.

WAAR-

WAARNEMINGEN

OMTRENT

DE GESTELDHEID EN GROEIJING DER

ZEE-POLYPEN,

DOOR

LEENDERT BOMME.

Onder de meenigvuldige wonderen van konst-gewrochten, welke de groote Schepper in de onderſcheidene rangen der ſchepſelen heeft ten toon geſteld, zyn geen van de minſte de INSECTEN, welke, naar mate zy kleiner zyn, door onoplettendheid over het hoofd worden gezien, doch, naauwkeurig gadegeſlagen zynde, eenen grooten ſchat van zeldzaame wonderen betonen te bevatten, hunnen wyzen Schepper overwaardig, en ons by eene aandachtige beſchouwing opleidende tot aanbidding en verheerlyking van het goedertieren en almachtig Opperwezen.

In het wyd uitgeſtrekte ryk van gekorven dieren leveren de wateren een onnoemelyk aantal op, en vooral de zee, welke ten rechte door den koninglyken dichter DAVID gezegd wordt daar van te wriemelen zonder getal. Evenwel zyn dezelve het minst onder alle de ſchepſelen nageſpoord en in een behoorlyk daglicht geſteld. — Gelyk alle *Inſecten* verwonderenswaardig zyn, zoo is het geſlacht der POLYPEN, ſedert weinige jaaren eerst naauwkeurig ontdekt en beſchreven, by uitſtek aanmerkelyk, en een zorgvuldig onderzoek dubbel waardig.

De Natuurkenners, welken de geſchapene wezens op dezen aardbol in ryken, ſoorten en geſlachten verdeeld hebben, bemerkten reeds voorlang eene naauwe aaneenſchakeling tusſchen de onderſcheidene rangen, en voorſpelden, op grond van hunne waarnemingen, dat men met den tyd noch meer ongevoelige opklimmingen en vereeniging in de ſchepſelen zou ontdekken. — De uitkomst en ondervinding hebben aan die verwachting beantwoord, en hun gevoelen allerduidelykst bewaarheid in het ge-

geſlacht der *Polypen*, waar in de aanbiddelyke Schepper het ryk der planten met dat der dieren heeft vereenigd, of ook wel in vele *Zee-polypen* het ryk der dieren met dat van de ſteenen; zoo dat hier in één onderwerp de drie ryken der nature zyn ſamengevoegd, en deze ſchepſels met goed recht *Dier-Planten* geheten worden, zynde het moeilyk te bepalen, welk van deze ryken in ſommige *Polypen* de overhand heeft, voornal of dat der planten, dan wel der dieren, in dezelven meer doorſtraalt en zichtbaar is.

Zonder my in eene algemeene beſchryving der *Polypen* en derzelver ontdekking in te laten, als 't welke ten opzichte der *Polypen* in het zoet water geſchiedde door de Heeren TREMBLEY, BAKER, LEDERMULLER, en over die in het zout water door de Heeren BASTER, ELLIS en PALLAS met de vermeerderingen van den Heer BODDAERT, zal ik my byzonder bepalen tot waarnemingen, die eenig meerder licht tot de kennis van derzelver *geſteldheid* en *groeijing* aan de hand geven.

Hier toe werde ik opgewekt zoo door

het lezen der keurige en aangenaame *Natuurkundige Uitſpanningen* van den geleerden en wyd-beroemden BASTER, als door Deszelfs byzondere aanmoedigingen op eene verplichtende wyze aan my ſchriftelyk gedaan. — De gunſtige legging van myn buiten-verblyf, als naby het zee-ſtrand zynde, gaf my daar toe bekwaame gelegenheid. — De betrekking, welke ik heb tot het Zeeuwsch Genootſchap, en myne belofte by een vorig bericht gedaan, verplichten my om, 't gene ik omtrent de *Polypen* waarnam, thans by aanvang ſtukswyze mede te deelen.

In den na-zomer van het jaar 1768 gelukte het my, op myne buitenplaats, een tamelyk aantal van *Arm-Polypen* en *Pluim-Polypen*, benevens zeer vele *Inſecten* tot de bastaard *Polypen* behoorende, in het zoet water te vinden, doch die door anderen, hier boven gemeld, zeer naauwkeurig zyn beſchreven, gelyk ik door eigen-ondervinding kan bevestigen. Dit wekte my op om ook de *Zee-Polypen* op te ſpooren, welke ik, in 't begin van wynmaand deszelfden jaars, by het visſchen op ons zee-ſtrand, geluk-

lukkig bekwam. Onder vele andere zeewieren, in de netten opgehaald, bevondt zich ook de *Coralina Tubularia laryngi ſimilis* met de fraaye *Inkarnaat-Polypen*, waar op ik aanſtonds beſloot myne waarnemingen te doen. Ik heb ze naderhand verſcheiden maalen versch gekregen, en den gantſchen winter in glazen met zee-water bewaard, zoo dat ik geduurende den tyd van vyftien maanden de onderſcheidene veranderingen zeer naauwkeurig heb konnen opmerken. Wyders, om hier in des te beter te ſlagen, liet ik voor myn ſtaande *Microscoop*, door ADAMS gemaakt, vervaardigen een houten voet met een vorkswyze ſtoeltie of gaffeltie, dat hooger en laager kan geſchoven worden, om het *Microscoop* horizontaal tegen de glazen vles te konnen aanleggen, en dus naauwkeurig te zien, wat daar in geſchiedde, zonder dat 'er eenige noodzaak was om het voorwerp daar uit te nemen of te roeren.

De *Polypen* worden verſcheidenlyk verdeeld: ik bepale die tot myn oogmerk, en zoo ver die door my zyn waargenomen, tot *twee ſoorten*, waar van het *eene* in *celletjes*, buisjes of andere korst-

achtige omwindſels is beſloten en huisvest, het *andere*, daar van verſteken, ſlegs met een huid is gedekt.

Het hoofd of bloem-gelykend deel van het eerſte ſoort is ſomtyds afgeſcheiden van zyne woning of *celle*, 't gene altoos vroeg of laat voor 't zelve een doodelyk gevolg heeft.

Eenigen van het tweede ſoort maken zich ook wel een koker of huizing, of hechten zich aan eenig vast lichaam, waar van zy niet dan met geweld zyn af te ſcheuren.

Zy allen hebben een groot getal armen, pooten, of zuigers, en worden daar van *Polypi* of veelvoeten genoemd.

Het eerſte ſoort heeft de meeſte overeenkomst met de planten, en eene volkomene gedaante van wortels, ſtam, takken, knoppen en bloemen, welke twee laaſte deelen eigenlyk de *Polyp* genaamd worden, of ſchoon hy zich verder uitſtrekke door den geheelen ſtam en takken, en het mergachtige deel daar van uitmake.

De verſchillende gedaante en geſteldheid van deze *dier-planten* geeft aanleiding tot derzelver verdeelingen, naar hunne onderſcheidene hardigheid, in co-

ra-

ralynen, hoorngewasſen, korstgewasſen, ſponsgewasſen en coraalen, en wegens hunne gedaante in blaasachtige, pypachtige, celachtige of in leden verdeelde coralynen, gelyk de Heer ELLIS, in zyn werk over de coraal-gewasſen, zeer fraay heeft beſchreven en afgebeeld.

Genoegzaam alle deze *Polypen* zyn zeer klein, en vele niet wel zichtbaar als door vergrootglazen. — De zoet-water pluim- of vederbos-gelykende *Polypus* heeft met dit ſoort ook veel overeenkomst.

Het andere ſoort van *Polypen*, zonder *celletjes* of huisjes, is doorgaans grooter, en breidt zich uit tot byna de grootſte ſchepſelen, welke zich in de zee bevinden. — Dezen hebben de meeſte overeenkomst met de *Arm-Polypen* in het zoet water, door den Heer TREMBLEY ontdekt en beſchreven. Myne waarnemingen hebben zich meest tot het eerſte ſoort, de huisjes *Polypen*, bepaald.

In het algemeen heb ik bevonden, dat zy een wortel hebben, die in ſommigen penachtig, in anderen plat, rond of ovaal is; voorts een of meer takken, ſtammen die wederom verſcheiden' uit-

ſchie-

ſchietingen vormen en geheel uit leden beſtaan: zelfs in de *Coralina Tubularia*, die een doorgaande buis ſchynt te zyn, vindt men afdeelingen, gemerkt door ringen, tot zes of zeven toe, aan elke ſcheut, die gemaakt wordt, gelyk my de ondervinding geleerd heeft.

Die van het blaasachtig en *Celachtig Coralyn* zyn veel duidelyker; alle deze buizen of takken, behalven in de *Coralina Tubularia*, eindigen in een *cel*, blaas- of kelk-gelykend lichaam, waar in het bovenſte of bloem-gelykend deel der *Polypen* zich verſchuilt, kan uitſteken en weder intrekken.

In alle deze takken is een witte mergachtige draad, die zich duidelyk in beweging vertoont, mede het lichaam van het dier helpt uitmaken, en zich verder by het kelkje aan het bloem-gelykend deel van den *Polyp* met een dunnen hals aanvoegt.

De koker of het bekleedſel van het dier is hoornachtig, ſteenachtig, van eene helder doorſchynende kleur, welke door het daar in vervat wit mergachtig lichaam de *Coralina* zich melkwit doet vertoonen; van onderen meer geelachtig en ondoorzichtig.

Het

Het toppunt van het merg eindigt, gelyk gezegd is, in een bloem-gelykend lichaam, dat de gedaante heeft van een peer, ronden bol, of ook wel van een ſcepter, omringd met armen van acht tot twee en twintig ſtuks, zeer beweegbaar; de kleur daar van is wit, bleekrood en ook *Inkarnaat*; de armen zyn allen wit: en dit wordt eigenlyk de *Polyp* genaamd, welke in de *cel-* en *blaas-Polypen* een kelk of *celletje* heeft, zynde eene verlenging van den hoornachtigen koker.

De beweging dezer ſchepſelen is verſcheiden in de verſchillende ſoorten. In den *Inkarnaat-Polyp* beweegt zich ſomtyds een groot deel van den koker, althans de laaste en noch verſche ſcheut, die wel de hals of ſtaart van den *Polyp* hiet, de lengte van een duim of meerder hebbende, buigt en draait zich in alle richtingen.— In andere *Polypen* is dezelve onbeweegbaar, ſchoon zy het vermogen hebben om zich uit te ſtrekken, en weder in hunne kelken of *cellen* in te trekken, met mindere of meerdere ſchielykheid. In allen bewegen zich de armen en het peerachtig geſtel: zelfs geſchiedt

ſchiedt in eenigen de beweging door zwemmen buiten hun kelkje.

De groeijing is in allen, welke door my waargenomen zyn, bevonden te geſchieden door uitſchieting uit den moeder-tak: echter verbeelde ik my, dat het ook door zaad-ſtoffen geſchiede. Dan alzoo 'er in de verſchillende ſoorten een merkelyk onderſcheid in den voortgang der groeijinge plaats vindt, zal ik dit ſtuk wat uitvoeriger behandelen, en thans beginnen met de *Inkarnaat-Polypen.*

Deze, door den Heer BASTER dus genoemd en naauwkeurig beſchreven, teffens met hun plant-geſtel geheten *Coralina Tubularia laryngi ſimilis*, behooren tot de *Pyp-Coralynen* van de Heeren ELLIS en PALLAS.

Toen ik dezelve in wynmaand 's jaars 1768 allereerst ontdekte, beſloot ik aanſtonds myne waarnemingen daar op te doen, als die onbetwistbaar van de grootſte en fraayſte *Polypen* zyn, zoo in gedaante als kleur.

Dewyl ik die van verſchillende grootte heb gezien, verdeele ik deze in ge-

woo-

woone of enkele, en in groote of dubbele, welke laasten voorzien zyn met vele bes-gelyke lichaamen, die als een krans het peerachtig lichaam omringen.

De groote vonde ik alleen in het voorjaar, vooral in grasmaand, en ook in herfstmaand; doch de kleine geduurende het geheele jaar, behalven in de koudste winter-maanden.

De gedaante van den gewoonen *Inkarnaat-Polyp* is zeer overeenkomstig met de afbeelding, welke de Heer BASTER daar van geeft in zyne *Natuurkundige Uitspanningen*, Pl. 2 en 3; alleen waren de armen, door my gezien, veel dunner en teederer. Het lichaam bevonde ik, zoo als daar beschreven wordt, peerachtig van gedaante, met zyn kloekste deel op een plat rond steunende; voorts met een kleinen hals, die ligtelyk afbreekt, gehecht aan het staart-end of merg, dat in de *Tubularia* insteekt. Dit peerachtig gestel is omringd met twee kringen van armen, van onderen aan den bol met twintig, en van boven aan den top met veertien, aan welk bovenend my ook toeschynt de mond of opening te

zyn

zyn om de ſpyzen tot zich te nemen. Ook heb ik opgemerkt, dat de *Polyp* dit peerachtig geſtel zeer kan veranderen, zoo dat het zich ſomtyds rond, of ook wel rolachtig vertoone. Het is van een fraaye *Inkarnaat* roode kleur, met een wit vlies overtogen. De armen zyn wit; zeer ruw en gekarteld als ſegrein leder; by het aanraken met een pen, daar aan vasthoudende, 't zy door hunne zuiging of ruwheid; wyders in eene geduurige beweging van uitbreiding als een krans, en van wedertoeſluiting om het lichaam van den *Polyp*, zoo tot verkryging van ſpys, als tot beveiliging van den *Polyp* zelven ingericht, als die geen ſchuilplaats heeft gelyk de andere *Polypen*, en zich in zyn buis niet kan intrekken.— De buis is aan de top-einden duidelyk te zien, vervuld met een rood vocht, 't welk by het afvallen van den *Polyp* een blyk geeft, dat een volgende op weg is om daar uit voort te ſpruiten, 't gene tot drie en viermaalen, ſomtyds dikwyler, geſchiedt, zoo als hierna zal gezegd worden.

De groote of dubbele *Inkarnaat-Polypen*, welke ik in gras- en herfst-maand

des

des jaars 1769 heb bekomen, waren zoo wel ten aanzien van de bosſen als van de *Polypen* zelven veel grooter. Een van deze bosſen of planten is in zyne natuurlyke grootte afgebeeld Fig. 1, en de *Polyp* Fig. 2, welke laaſte vergroot wordt vertoond Fig. 3 en 4. De *Polypen* op den bos ſtaande zyn kleiner en van den tweeden bloey, na dat de zwaarſte waren afgevallen. De grootte van deze plant was $1\frac{1}{2}$ duim in den middenlyn, by de drie duimen hoog, met meer dan tachtig takjes van *Polypen* bezet, 't gene eene luiſteryke vertooning vormde. — De gedaante van het lichaam dezer *Polypen* was eenerlye als van de kleine, doch merkelyk grooter, en onder aan het peerachtig geſtel met een dubbelen krans van bes-gelykende lichaamen trosgewyze aan één verbonden. — De kleur is mede *Inkarnaat* rood, maar met een dik wit vlies omtogen, gelyk Fig. 5. zich vertoont in 't wit en 't zwart, aan een groepje van vier beziën.

Deze *Polypen*, door een vergroot-glas gezien, gaven geen minder ſchoone vertooning dan de geheele plant, op 't bloo-

te aanzien zeer gelyk aan een papaverbloem of een *Amaranthus*, gelyk zy afgebeeld zyn Fig. 3, en op zyde Fig. 4.

Deze *Polypen*, welke ik op den negentienden van grasmaand 1769 aan het ſtrand vischte, begonden op den tweeden dag af te vallen, en waren alle op den derden dag van hunne ſtelen af en op den grond van het glas gezakt. Zy konden niet zwemmen, maar maakten met de armen eene geduurige beweging. Ik heb ze dus noch vyf dagen levendig en in beweging gezien. De bes-gelyke lichaamen ſcheidden zich af van den *Polyp*, en werden noch een langen tyd versch door my bewaard, die echter daar uit niets heb zien voortkomen: zy moesten zorgvuldig voor warmte beveiligd worden, of bedierven ras. Doch de plantbosſen heb ik, met ververſchen van zout water om de twee dagen, eenen geruimen tyd bewaard, waar door my gelegenheid werdt gegeven om den groey zeer naauwkeurig en trapswyze na te gaan, waar omtrent ik my wat breeder zal uitlaten, niet bewust zynde, dat dit ſtuk door anderen is waargenomen en beſchreven.

De

De eerſte *Inkarnaat-Polypen*, door my in Wynmaand 's jaars 1768 gevonden, waren van de kleine ſoort, doch ruim zoo groot als die, welke zyn afgebeeld by de Heeren BASTER, ELLIS en PALLAS. Deze planten hadden eenen penachtigen wortel, en omtrent dertig takken met bloeijende *Polypen*. — Deze vielen zoo ras niet af als de dubbele, hier voren beſchreven; maar ik behield die byna veertien dagen in vollen bloey: toen zag ik dezelve allengs verminderen, en, na het onzichtbaar worden van de *Polypen*, even aan de top-einden binnen de buisjes zich een rood vocht als een propje vertoonende, verbeeldde ik my, dat de *Polypen* zich voor eenigen tyd hadden ingetrokken ter ruste, gelyk aan den kelk- of blaas-gelyken *Coralyn-Polyp* geſchiedt.

Ik zag na omtrent veertien dagen wederom *Polypen* als de vorige, en ſtelde derhalven vast, dat het dezelfde waren, die uit de buizen zich weder naar buiten hadden begeven. — Dezen bloeiden tot in het laast van ſlachtmaand, en werden toen allen onzichtbaar; het roode vocht was ook minder in de top-einden van de buisjes. Ik dachte derhalven, dat die

plant dood was en had uitgediend. — Echter liet ik die in een glas met zee-water den geheelen winter ſtaan, zonder verder daar op veel acht te nemen.

In ſprokkelmaand des jaars 1769 bemerkende, dat vele andere zee-wieren, die by my overwinterd hadden en dood geleken, nieuwe *Polypen* van verſcheidene ſoorten voortbrachten, gedachte ik ook aan de takjes *Coralina Tubularia*, en voorzag die van versch zee-water. Ik ontdekte daar op den twintigſten van lentemaand drie *Inkarnaat-Polypen*, terwyl de verdere takjes met rood vocht aan de toppen bezet my deden beſluiten, dat de uitkoming der overigen mede niet ver af was. Het bleek al haast, dat myne gisſing gegrond was: want het getal was den dertigſten derzelve maand reeds tot twaalf *Polypen* aangegroeid, die vervolgens noch vermeerderden.

Ik heb de trapswyze vorderingen hier op waargenomen, en bevonden, dat de voortzetting geſchiede door uitbotting en voortſchieting, ſomtyds op den top of opening van de oude pyp, doch wel het meest op de zyde van dezelve; dat altoos

toos eerst de bloem of *Polyp* voorkome, en daarna allengs de steel of staart, waar op dezelve zit; dat de *Polyp* zy besloten in een vlies, even als de vrucht der dieren in het *amnion*, of een bot en bloem in zyn bloembladen, welk vlies, wanneer het peerachtig lichaam des *Polyps* uit de buis geboren is, vervolgens open scheurt, en den uitgang aan den *Polyp* verleent, wanneer somtyds het onderdeel, of ook wel het bovenste eerst gezien worden, doch doorgaans allereerst de armen, gelyk zulks is afgebeeld, Fig. 6 en 7, in een vergrooten stand.

Ik heb dit voor de eerste maal waargenomen op den twintigsten van lentemaand des jaars 1769, toen ik 's morgens ten acht uure bemerkte, dat dicht by het top-einde van de oude buis een weinig op zyde zich voordeedt een *Inkarnaat-rood* knopje als een kleine speldeknop, rond van gedaante: 's avonds was het zelve ruim driemaal zoo lang, en rolachtig: het vlies was reeds van onderen gescheurd, en daar openbaarden zich de armen, als tipjes uitkomende. — Den een en twintigsten kon ik 's morgens ook ontdekken den bovensten rey armen, me-

de als tipjes, en den witten ſtaart of ſteel, waar op de *Polyp* zit, maar noch zeer kort zynde.— Den volgenden dag was de *Polyp*'s morgens in alle zyne deelen reeds gevormd, alleen waren de armen wat korter en in één gedrongen, meest geſloten dicht by den *Polyp:* 's avonds had hy omtrent drie vierde deelen van zyne gewoone grootte, en de onderſte armen een vierde van hunne lengte, welke zich begonden te openen. De witte ſtaart had ook driemaal de lengte van den *Polyp*, en op een derde na zyne gewoone lengte. — Vervolgens was de *Polyp* op den vierentwintigſten geheel volkomen, de ſtaart alleen noch eenige dagen aangroeijende. Dus was de *Polyp* in drie of vier dagen geboren, en groot geworden. — Deze trapswyze groeijing heb ik ook in vele anderen waargenomen, en in allen dezelfde bevonden, behalven dat by aanwasſchende warmte de groey ruim zoo ſchielyk geſchiedde.— By verdere waarnemingen bevond ik, op den achtienden van grasmaand, dat de *Polypen* zich in hunne armen ſloten, zeer verkleinden, en eindelyk op den twintigſten derzelve maand geheel onzichtbaar wierden. En hoewel ik dezel-

zelve geduurig van versch zee-water voorzag, heb ik geen *Polypen* meer kunnen bekomen aan die planten, welke met een bruinachtig mosch en groen hairgelykend gewasch begroeiden, zoo dat ik die moeſte wegdoen.

Uit het gene ik gezien had, beſloot ik dat deze *Polypen* by herhaling bloeijen, met tuſschenpozingen van rust, 't welk ik naderhand noch veel klaarder bevestigd zag in de groote *Inkarnaat-Polypen*, tot welke ik nu overgaa.

Deze groote ſoort bekwam ik, op den negentienden van grasmaand 's jaars 1769, by het visſchen op het zee-ſtrand naby *Oost-Kappelle*. — Ik heb in de beſchryving, daar van hier boven gegeven, reeds gemeld, dat zy allen op den derden dag, na dat zy gevischt waren, van hunne ſtelen waren afgevallen: alleen op ééne plant, welke een houtachtigen pen-wortel had, ſtonden noch eenige *Polyp-knoppen*, die drie of vier dagen daarna volkomen voortkwamen, doch zonder den bes-gelykenden krans daar om.

De groote bosſen, welke den een en twintigſten van grasmaand hunne *Po-*

lypen door afvallen hadden verloren, bewaarde ik, en zag, op den eerſten van bloeymaand daar aan volgende, wederom nieuwe *Polypen* te voorſchyn komen, doch kleiner dan in den vorigen bloey, niet zoo hoog-rood van kleur, en hebbende geen bes-gelyke lichaamen rondom het peerachtig geſtel; alleen vertoonden zich eenige ſtipjes als beginſels daar van op die plaats, waar men ze by de vorigen had gevonden. Dezen zyn afgebeeld in hunne natuurlyke grootte aan den bos Fig. 1, en een weinig vergroot Fig. 7. met het noch aanhangend geſcheurd vlies, waar in de *Polyp* voor zyne geboorte geſloten was. — Deze bloey duurde tot den twee en twintigſten van die maand, wanneer zy begonden af te vallen, gelyk zy allen den vyfentwintigſten verdwenen waren, hoewel veelen niet afvielen, maar als in zich zelven verteerden en te niet wierden. — Den negen en twintigſten van bloeymaand deszelfden jaars ontdekte ik wederom beginſelen van nieuw uitkomende *Polypen*, die allen op den derden van zomermaand in vollen bloey ſtonden, doch noch kleiner waren dan de vorigen. — Dezen duurden tot ver

in

in zomermaand, en verdwenen toen allen: zelfs het mergachtig deel trok zich ten grooten deele te rug, en liet de pyp doorſchynend en ledig. — Wat moeite ik nam, ik konde na dezen derden bloey geen *Polypen* meer uit deze planten bekomen, maar zy begroeiden met mosch en een groen draadachtig wier.

Ik heb op vele andere planten dezer *Coralina Tubularia* waarnemingen gedaan, en alle dezelfde uitwerkſelen gevonden op meest gelyke tyd-perken.

Voorts heb ik in dien zomer geene *Polypen* als van de kleiner ſoort gevonden tot op den dertigſten van oogſtmaand, van welken dag af ik, tot half herfſtmaand, ſoortgelyke groote, als in grasmaand deszelfden jaars, met blaasjes of roode bes-gelykende lichaamen, ontdekte. — Ik heb die ook by verwisſeling van rust bloeijende gehad in myne glazen tot ver in wintermaand, den geheelen winter overgehouden, en weder zien bloeijen uit dezelfde planten in het begin van lentemaand des jaars 1770, toen zy wederom geheel verdwenen. — Verſchynſelen, welke alle met vorige waarnemingen overeenkwamen.

Hier uit heb ik moeten beſluiten, dat de voorſchrevene *Coralina Tubularia*, met *Inkarnaat-Polypen* bezet, na eenigen tyd te hebben gebloeid, haar bloemgelykend deel of *Polyp* affchiete en laate verdwynen; dan negen of tien dagen ruste; vervolgens nieuwe *Polypen* voortbrenge, welke drie of vier dagen tot hunnen vollen bloey noodig hebben, en in dien ſtaat van bloeijen omtrent eenentwintig dagen ſtand houden, dan weder afvallen, met gelyke ruste en hervatting van nieuwen bloey, ten minſten driemaalen in één zomer-ſaizoen. In den winter bevindt zich de plant zonder *Polypen*, welke vroeg in 't voorjaar zich op nieuw daar aan openbaren.

Dit alles heb ik duidelyk in myne glazen, met versch zee-water gevuld, ondervonden, waar uit ik met recht zal mogen beſluiten, dat zulks ook in de zee geſchiede, met deze verandering, dat, daar de *Polypen* in de glazen elken bloey allengs kleiner worden en na drie of vier reizen gebloeid te hebben geheel verſterven, de kracht van den *Polyp* in zee waarſchynlyk dezelfde blyve of wel

wel vermeerdere, en de herhalingen meenigvuldiger geſchieden, waar door die zwaare bosſen en planten van deze ſoort, met hout- of ſteenachtige takken en wortels bezet, veroorzaakt worden, terwyl ieder nieuwe *Polyp* een nieuwen tak tot zynen ſtaart ten gevolge heeft, waar in men zes of zeven ringen ontdekt.— Dit gevolg zal men, myns oordeels, billyk aan de natuurlyke geſteldheid van het zee-water mogen toekennen, boven dat in een glas, 't welk geduurig een zetſel nalaat, en meer aan de warmte en bederf is blootgeſteld.

Wyders ſchynt het my toe, dat deeze *Polyp* in zyne grootſte kracht en bloey zy in grasmaand en 't begin van bloeymaand, en dan wederom in het laast van oogstmaand en in herfstmaand, wanneer de gemelde bes- of tepel-gelyke lichaamen zich in een groot aantal rondom den *Polyp* bevinden. Ook ben ik niet vreemd van het gevoelen, 'tgeen de Heer BASTER vooronderſtelt, dat die bes-gelyke lichaamen in zich bevatten het zaad of vruchtbaarmakend beginſel van eenen volgenden *Polyp*, welke,

ke, ſchoon door uitſchieting uit den ouden tak voortkomende, by my ook is gezien enkelvouwdig op ſtelen, op verſcheidene zee-wieren, zelfs op ſtukken van biezen, gelyk ik in herfstmaand 1769 velen van dien aard gevonden heb, en in wynmaand van dat zelfde jaar een *Alciona* bezet met een rood lil of ſlym, waar uit ik vele *Inkarnaat-Polypen* heb zien voortgroeijen: welk roodachtig ſlym zeer gelykvormig is aan 't gene zich in de bes-gelykende lichaamen bevindt, ook in de pypen aan de top-einden van deze *Coralina*, en altoos een voorzegger is van ras volgende *Polypen*.

Door proefnemingen op deze *Polypen* gedaan, om te zien of dezelve, geheel of ten deele afgeſneden zynde, op nieuw zouden aangroeijen, heb ik bevonden, dat de *Polyp* by het gedeeltelyk affnyden kwynde en verviel, doch dat, wanneer hy geheel werdt afgeſneden, een nieuwe in deszelfs plaatze groeide veel rasſer dan naar den gewoonen loop.

Noch heb ik bevonden, dat deze *Polypen*, op mout-wyn gezet, in vollen bloey konden bewaard worden, en dat al-

alleen de kleur van rood in wit veranderde, gelyk ik dezelve noch tot heden, ruim negen maanden lang, wel bewaard heb in denzelfden ſtand met open' armen, als of zy noch in leven waren.

Hoe wonderbaar en vermakelyk is het geſtel en de levenswyze van deze ſchepſelen! Wie zou zich konnen verbeelden, dat een dier zoo veel overeenkomst kon hebben met een' plant, geduurig by herhaaling zyn hoofd en voornaamſte deel des lichaams verliezen, en nochtans in leven blyven, ja daar by aangroeijen, en telkens een nieuw hoofd wederkrygen met aanwinst van hals of takken? — Niets is teederer dan het hoofd van deze *Polypen*, 't welke op de minſte ruwe aanraking afbreekt, maar welk verlies ras geboet wordt met een nieuw hoofd. — Al het welke in de kelk- of huisjes-*Polypen* zoo geen plaats heeft, en die daarom in dit deel onherſtelbaar zyn. Daarentegen heeft de goede Schepper hen voorzien van eene ſteenige of hoornachtige hut, waar in zy zich met de grootſte vlugheid intrekken, en tegen geweld veilig kunnen ſtellen. — Dit zal blyken by de beſchouwing van den cel- blaas- of kelk-*Polyp*, welks

welks geſtel en levenswyze zeer veel van de nu behandelde verſchillen, en waar omtrent ik verſcheidene waarnemingen in gereedheid heb, zoo over die met getande armen, als die met ruwe armen voorzien zyn, zwemmende en vastzittende *Polypen*, in elk van welken byzondere konsttuigen ontdekt worden, die ons verbaasd doen ſtaan over de wyze bezorging van den grooten Schepper, aan ieder van deze ſchepſels naar hunne byzondere levenswyze toegedeeld, en die ons moeten opwekken tot een eerbiedig betrouwen op den gadeloozen Weldoener, die alles zoo vaderlyk bezorgt, en om den hoogen GOD den algemeenen lof en dankzegging toe te brengen voor en in plaats van 't gantſche ſchepſel, tot dat einde aan onze naſpooring zoo gunſtiglyk verleend. — Doch deze aangenaame ſtof zou my te verre afleiden voor een bericht tot deze uitgave geſchikt. Ik zal by vervolg, indien de HEERE my het leven verlengt, het overige trachten uit te werken en mede te deelen.

Middelburg den negenden van hooymaand 1770.

HET

Fig. 4.

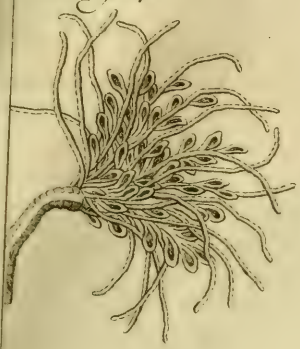


Fig. 2.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

J. V. Ridley, fecit.

Fig. I.

Fig. II

Fig. III

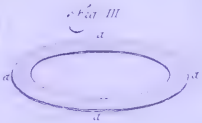


Fig. IV.

Fig. V.

Fig. 3.

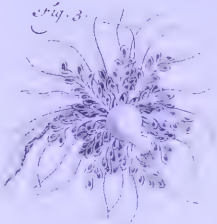


Fig. 1.

Fig. 2

Fig. 4.

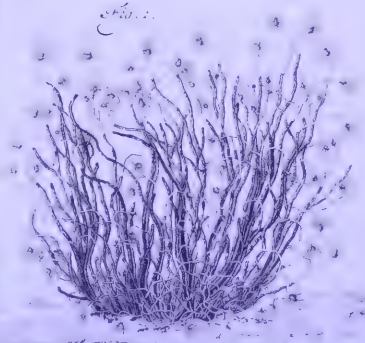


Fig. 5.

Fig. 6.

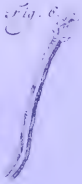


Fig. 7.

HET MAAKSEL EN GEBRUIK

VAN EEN

VERWYDEND KAARSJE,

TER BEHANDELING VAN VERSCHEIDEN ZIEKTEN VAN DE BLAAS, EN DEN PIS-WEG,

DOOR

DAVID VAN GESSCHER.

Na dat de beroemde DARAN de ſamenſtelling, en het gebruik zyner etter-makende kaarsjes, zoo nuttig in verſcheiden ziekten van de *blaas*, en den *pis-weg*, had uitgedacht, is de gewoone behandeling dezer gebreken in diervoegen hervormd, dat zy naauwlyks het allerminſte van haare vorige gedaante behouden heeft. Gelukkige omwenteling! Hoe veele duizenden hebt gy eene gezondheid wedergegeven, welke anderzints op eene onherroepelyke wyze verloren was!

Dit alles echter belette niet, dat er noch

noch verſcheiden ongeſteldheden van het één zoo wel, als van het ander dezer deelen overbleven, tot genezing van welke men niet anders dan zeer zwakke en onbekwaame hulp-middelen konde aanbieden.

De vernaauwingen namentlyk van den *pis-weg*, de toeſtoppingen van den hals der *blaas* zyn ſomwylen van dien aart, datze op geenerleye wyze toelaten, dat één eenig dezer werktuigen worden ingebracht: en in deze omſtandigheden derhalven ſchiet 'er niets over dan den lyder te laten aan de beſlisſinge van 't noodlot, of denzelven te onderwerpen aan dusdanige handgrepen, welke even zoo moeilyk zyn in haare uitvoering, als onzeker ten aanzien van derzelver gevolgen.

Verſcheidenen, wel is waar, hebben in deze gevallen hunnen toevlucht genomen tot het inbrengen van *darm-ſnaren*; en men vindt zelfs voorbeelden, in welke men door *looden of balynen ſondes* zich eenen weg gebaand heeft voor het aanwenden van die werktuigen, in weerwil van alle zwarigheden, onafſcheidelyk verknocht met den aart dezer hulp-middelen.

Een

Een noch grooter getal van mislukte ondernemingen ten dien opzichte heeft verſcheiden bekwaame mannen tot het naſpooren van zekerder werktuigen hunne krachten doen inſpannen. Dan welk ook de uitſlag hunner pogingen zyn moge, de Heel-kunde is tot noch verſteken gebleven van derzelver gemeenmaking, en heeft geene andere hulp aan te bieden, dan welker ongenoegzaamheid in ſoortgelyke omſtandigheden, meer dan te dikmalen, gebleken is.

ARNAUD, wiens uitmuntende verhandeling over de ziekten van de *blaas* en den *pis-weg* zulk een groot licht over het beſchouwend gedeelte dezer ſtof verſpreid heeft, geeft wel niet onduidelyk te kennen, dat hem de uitvinding van eenig dergelyk hulp-middel is te beurt gevallen; maar dit is ook alles, wat men hier omtrent uit zyne ſchriften kan opmaken: want buiten eenige weinige byzonderheden, welke hy zegt, dat in zyne uitgedachte werktuigen gevonden worden, zal men 'er niets in aantreffen, het welk eenige betrekking heeft tot derzelver ſamenſtelling (a).

(a) ARNAUD *Inſtruct. ſimpl. & aiſées ſur les malad. de l'urethre et de la veſſie*, *pag.* 295.

Men vergunne my derhalven den werktuiglyken voorraad des Heelmeesters te vermeerderen met de beschryving van een hulp-middel, welks vermogen in de neteligste dezer omstandigheden, niet alleen my, maar ook sommigen myner vrienden, aan welken ik het zelve heb medegedeeld, gebleken is. — Overtuigd van deszelfs veelvuldige nuttigheid in de wanhopigste vernaauwingen van de *pisbuis*, en van den elendigen toestand des lyders, by wien uit hoofde van eenige dezer gevallen de vrye ontlasting des *waters* verhinderd is, zoude ik my zeer slecht gekweten hebben van de plicht en der mensch'lykheid, indien ik door eene verfoeilyke achterhouding het gemeene welzyn, en de gezondheid van velen, aan myn byzonder belang had opgeofferd. Gelukkig in der daad zal het zyn, wanneer de eenvoudigheid der samenstellinge, zoo zeer by sommige Heelkundigen gewraakt, door het vooroordeel tegen het zelve in te nemen, niet eenen onverwinnelyken hinderpaal stelle aan deszelfs wenschelyke voortgangen.

Het voornaamste gedeelte dezes werktuigs is niet anders, dan een vaste *Cylinder* van maagden-perkament met een zeer

zeer fyn vliesachtig bekleedſel omwonden. Om dezen *Cylinder* te vormen heb ik de gewoonte van een ſtuk dergelyk perkament, dat tien Rynlandſche duimen lang is, en eene willekeurige breedte heeft, door verſcheiden met potlood overlangs getrokken evenwydige lynen, in vyf ongelyke deelen te verdeelen. De eerſte dezer afdeelingen bevat vier lynen: de tweede is twee lynen breeder dan deze: en op eenen zelfden voet voortgaande, vervolge ik omtrent alle de overige, welke ik van gelyken telkens twee lynen breeder make, dan de overige, op dat alle de dus vervaardigde *Cylinders* eene traps-wyze vermeerderde dikte krygen. Aan de zyde van de ſmalſte afdeelinge bevochtige ik den rand van het perkament met dezelve tuſſchen de lippen te laten doorgaan, en rolle op dezelfde wyze, als men de *ettermakende Kaarsjes* maakt, het zelve zoo vast en gelyk, als moog'lyk is, tot aan de eerſte lyn, langs welkers beloop vervolgens het opgerolde gedeelte wordt afgeſneden. De volgende verdeelingen make ik even als deze, en op gelyke wyze tot rol-ronde lichaamen: en na dat ze alle, de ééne na de andere, zyn

afgeſneden, omwinde ik dezelve met het bekleedſel, welk haare ontwikkeling beletten moet.

Dit bekleedſel is het buitenſte vlies des blinden darms van een os, of koe, welke door eene zekere handgreep van de overige vliezen dezes darms afgeſcheiden, en naderhand bereid zynde, by de blad-goud ſlagers onder den naam van *Liezen* bekend is, en gebruikt wordt om de gouden plaatjes in de *kwets-vorm* tot een middenlyn van 3½ Rynlandſche duim uit te ſlaan, en hier na verkleind zynde noch meerder uit te breiden, en bekwaam te maken om in de zoo genaamde *dun ſlag-vorm* voor de laaste ryze bewerkt te worden.

Van dit vlies, welk tot het tegenwoordige gebruik zyne volkomen lengte en breedte behouden, en niet alvorens in kleine vierkante blaadjes moet geſneden worden, knipt men even zoo veele ſtrookjes, als 'er *Cylinders* zyn, doende de lengte derzelver overeenſtemmen met de lengte van het vlies, welk men bereid heeft; terwyl haare breedte eenigermate evenredig zyn moet aan de verſchillende dikte zelve dezer *Cylinders*. De minſte breedte, by voorbeeld, wel-

welke men deze ſtrookjes geven kan, is *één*, en de meeste iets meer dan *twee lynen*. De *eerſte* is geſchikt voor de dunſte, de *tweede* voor de dikſte dezer werktuigen: en wat de overige betreft, tot deze kan men de één of andere der midden-maten uitkiezen.

Men begint met het omwinden des *Cylinders* onverſchillig aan welk uit-einde. Doch, gelyk het dikmalen gebeurt, dat deze by hunne ſamenſtelling eenigermate eene kegels-wyze gedaante krygen, is het goed, als in dit geval aan derzelver dunſte gedeelte begonnen wordt. In den eerſten opſlag legt men drie kringswyze omgangen, welke elkander naauwkeuriglyk bedekken: men gaat vervolgens met ſchuinſche ſlagen voort naar het tegengeſtelde einde, en tot hier toe gekomen zynde eindigt men met even zoo veele krings-wyze omwindingen, als waar mede men begonnen had. Alle deze omwindingen moeten tamelyk ſtevig worden aangeſloten. Zy behooren zoo gelyk en effen, als maar eenigermate mogelyk is, te worden aangelegd: en men moet wel zorg dragen, dat 'er geene derzelver meer, dan anderen, over elkander leggen. Men be-

ſluit eindelyk alles door de beide einden te ſtippen in eene wasch-achtige ſtof, gelyk aan die, welke gewoonlyk tot het indompelen van de poppen der breukbanden geſchikt is.— Eene omzichtigheid even zoo noodig om de uiterſte vlakten dezer einden eene gladde en knops-wyze gedaante te geven, als om voor te komen, dat het bekleedſel zelve zich, by het inbrengen, ontwikkele.

Men zal my lichtelyk toeſtaan, dat in dit ſamenſtel alle voordeelen zyn opgeſloten, die door den Heer ARNAUD omtrent zyne *verwydende Kaarsjes* worden voorgedragen. Alle de gedeelten derzelver immers van eenen ſponsachtigen aart zynde, vermeerdert hunne dikte, als ze van de vochten des *pis-wegs* doordrongen worden, een weinig meer dan een derde. Hunne vastheid, die niet veel minder, dan die van balyn is, kan eenen vry grooten tegenſtand te boven komen, en gaat niet verloren, dan een geruimen tyd na de inbrenging: meeſter daarenboven zynde om derzelver dikte naar eisch der omſtandigheden in te richten, zonder dat hier door hunne werking belemmerd wordt, is 'er naauwlyks

lyks eenigerhande vernaauwing vande *pis-buis*, in welke men dezelve niet met een byna zeker gevolg kan aanwenden.

De inbrenging dezer *Kaarsjes* is in alle opzichten gelyk aan die van alle andere dergelyke werktuigen. De eenige byzonderheid, die ten hunnen opzichte moet in acht genomen worden, is dat men dezelve alvorens niet met oly beſtryke, vermits zulks de inſlorping van vochten, en dus ook hunne uitzetting zichtbaarlyk verminderen zoude. In gevallen nochtans, welke met eene merkelyke veréélding en droogheid van den *pis-weg* gepaard gingen, is het my gebeurd, dat het *Kaarsje*, na vyf uuren in denzelven gezeten te hebben, zonder eenige ſchynbaare uitzetting wierdt te rug gehaald; en om deze reden heb ik naderhand in ſoortgelyke omſtandigheden dezelve eenige achteréénvolgende dagen beſtreken met dit mengſel:

℞ Axung. porcinae Unc. ij.
Liq. Tart. dr. j.
M.

Door 't welke niet alleen dergelyke verééldingen verminderd; maar ook de afſchei-

ſcheiding der vochten in den geheelen loop des *pis-wegs* zoo wel herſteld wordt, dat ze in eenen korten tyd alle hunne te voren beſchreven uitwerkingen voortbrengen.

Ingevalle de vernaauwingen van de *pis-buis* zeer groot, en het getal der beletſelen, welke zich tegen de inbrenging van een *Kaarsje* aankanten, veelvuldig zyn, moet men 'er altoos één uitkiezen, welks dikte met de ſtraal der pis overeenkomt, en allengskens voortgaan tot zulke, die het naast aan de dikte der gewoone *ettermakende Kaarsjes* evenaren. Somwylen zelfs is men in de laaſte dezer omſtandigheden genoodzaakt, om, na dat men één, of meer dezer beletſelen is te boven gekomen, voor dien tyd af te zien van het vervolgen der inbrenging; vermits, indien men 't zelve zoo lang laat binnen blyven, tot het zyne uitwerking volbracht heeft, men als dan door het inbrengen van een ander, 't welk reeds een ſoort dikker is, met veel meer gemak de overige hinderpalen zal overwinnen, dan wanneer men het eerſte met het uiterſte geweld had willen voortſtuwen.

Gelyk de affcheiding der vochten in den

den *pis-weg* by den éénen mensch grooter, dan by den anderen, en dus ook het binnenſte dezer buis by dezen drooger, dan by genen is, kan men niet naauwkeurig den tyd bepalen, welken zy nodig hebben om hunne geheele uitwerking te volbrengen. Om deze reden ben ik gewoon my in dit geval te ſchikken naar het gevoel en de bezigheden van den lyder, en het werktuig zoo lang binnen te laten, als hy maar eenigermate verdragen kan. In omſtandigheden nochtans, welke eene ſchielyke verwyding vorderen, zal men in het algemeen volſtaan konnen, met dezelve na verloop van twee of drie uuren door een ander, dat dikker is, af te wisſelen; want verſcheiden voorbeelden hebben my geleeraard, dat een matige voorraad van vochten genoeg is, om dezelve binnen dezen tyd hunnen grootſten trap van uitzetting te konnen mededeelen.

Te voren is gebleken, dat de grootſte breedte der ſtrookjes, uit welke de *Cylinders* gemaakt worden, aan een Rynlandſchen duim gelyk waren. Dit echter wil ik niet, dat dus verſtaan worde, als of in alle voorkomende gelegenheden de uiterſte dikte der beſchreven werktuigen

gen hier door bepaald worde, en men nimmer eene meerdere uitgebreidheid aan dezelve geven moeſte. — Overtuigd, dat in de meeſte gevallen deze dikte genoeg is om het volgend gebruik der *ettermakende Kaarsjes* te konnen toelaten, heb ik dit alleen hier mede willen te kennen geven: en gelyk 'er omſtandigheden voorkomen, waar in eene veel grooter verwyding noodzaaklyk is, ſtaat het aan de willekeur des Heelmeeſters, om de dikte dezer *Kaarsjes* evenredig te vermeerderen.

Deze zyn de voornaamſte byzonderheden, welke in de ſamenſtelling, en het gebruik der meergemelde werktuigen moeten in acht genomen worden. Het zoude hier de plaats zyn, niet alleen tot het doen eener algemeene optelling der ziekten, in welke men dezelve voornaamlyk moet aanwenden; maar ook tot het daar ſtellen van voorbeelden, waar in derzelver nuttigheid op eene onbetwistbare wyze gebleken is. — Dan, naardien het hier te lande zeer moeilyk is zich te voorzien van dat weeffel, welk ik tot bekleeding derzelver heb aangeprezen, zal het niet onnut zyn, onze gedachten alvorens tot deszelfs noodzaaklyke toebereiding te bepalen. De

De geheele lengte des *blinden darms*, van het darm-ſchyl en de overige darmen afgeſcheiden zynde, wordt met een ſcherp mes ter plaatſe, alwaar voormaals het ſchyl was aangehegt, van het eene tot het ander einde doorſneden. Men legt als dan denzelven, met het buitenſte gedeelte naar boven, in een' ondiepe ſchotel, die met water gevuld is, en ſcheidt voorzichtiglyk met de vingeren het buitenſte vlies, dat zeer dun is, van de overige. Dit vlies wordt geſpannen op een houten raam, dat 6 voeten lang en 6½ duim breed is: en, na dat twee derzelver, op onderſcheiden ramen geſpannen, op elkander geplakt, gedroogd, en één der ramen weg genomen is, wordt het geheel aan beide zyden met een wel ſnydend ſchoen-makers mes van alle ongelykheden en aanhangende velletjes gezuiverd, en met eene ontbinding van visch-lym in brandewyn, als met een ſoort van vernis, beſtreken.

De voornaamſte ziekten in welke men de voorgemelde *Kaarsjes* moet aanwenden, kunnen in het algemeen tot twee hoofd-ſoorten gebracht worden. Sommige namentlyk zyn betrekkelyk tot de *blaas*, andere tot den *pis-weg*.

Tot

Tot het eerſte behoort byzonderlyk het verblyf van een kleinen ſteen in de holte van de *blaas :* want gelyk deze den vryen uitvloed der pis belemmert, meenigvuldige neigingen veroorzaakt tot ontlasting, beſtendig toeneemt in uitgebreidheid, en eindelyk niet anders, dan door een Heel-kundig handwerk, kan opgeruimd worden, is men in de volſtrekte noodzaaklykheid, om door het aanhoudend gebruik dezer werktuigen, den *pis-weg* zoo wel, als den hals van de *blaas* in zoo verre te verwyden, dat dezelve in ſtaat zyn, om onder het in acht nemen van zekere maat-regelen, de uitwerping van dit vreemde lichaam te konnen toelaten.

Tot het tweede ſoort behooren, de te groote verwyding der vaten, verſpreid door het binnenſte bekleedſel van den *pis-weg:* de opzetting van deszelfs ſponsachtig ſamenweeffel: de toomtjes en verdubbelingen gemaakt door het inwendig vlies dezer buis : de verheven randen en lid-teekens van voorafgaande verzweringen: ſteenen in de *pis-buis* zelve opgehouden : de zwelling van deszelfs klieren: de beginnende verhardingen van den voorſtander: met één woord, alle

die

die vernaauwingen van den *pis-weg*, welke de ontlasting des waters verhinderen, en niet door de *blaas-ſonde*, noch de gewoone *ettermakende Kaarsjes* konnen overwonnen worden.

Verſcheiden gevallen, tot de meeſte dezer omſtandigheden betrekkelyk, zoude ik hier konnen byvoegen: maar, gelyk ik ten eenigen tyde voornemens ben te voldoen aan de belofte, gedaan in de *voorreden* myner *verhandelinge over de voornaamſte langdurige gezwellen*, in den jaare 1767 by den boek-handelaar *Jan Morterre* uitgegeven, zal ik 'er ſlegts drie uitkiezen, welke onder het oog van zeer kundige getuigen behandeld zyn.

Eerſte geval. C. V. M. oud 36 jaaren ontboodt my den 24 Mey van den jaare 1767. Gedurende den tyd van achtien jaaren onderhevig geweest zynde aan eene zeer moeilyke pis-lozinge, voor welke hy verſcheidenerly hulpmiddelen vruchteloos gebruikt had, was hy eenigen tyd te voren, uit hoofde van eene geheele opſtopping in levens gevaar geweest, doch voor ditmaal gered, door het gebruik der algemeene middelen, hem van de Heeren

DE

DE VISSCHER en VAN DER DUIN toegediend. De byblyvende ongeſteldheid echter van den *pis-weg*, moeilyke waterlozing, en eene tegenwillige ontlasting van dit vocht by nacht, noodzaakten den laast gemelden Heel-meeſter tot het gebruik van *ettermakende Kaarsjes* den toevlucht te nemen. Verſcheiden maanden verliepen 'er zonder dat eenige merkelyke verbetering beſpeurd werdt, vermits men dezelve niet verder, dan ter lengte van omtrent drie duimen, heeft konnen inbrengen. In tegenwoordigheid van den Heer VAN DER DUIN onderzocht ik de geſteldheid van den *pis-weg* met een dergelyk *Kaarsje* van myn maakſel, en beſpeurde op de bepaalde plaats zulken ſterken tegenſtand, dat ik denzelven by geene mogelykheid konde te boven komen. Overtuigd derhalven van de noodzaaklykheid om de *pis-buis* alvorens op eene langzaame wyze door de beſchrevene *verwydende Kaarsjes* uit te zetten, deelde ik myne gedachten aan den evengenoemden Heelmeeſter mede, die my toeſtond om op ſtaande voet daar van gebruik te maken. Het eerſte *Kaarsje*, welk ik aanwendde, was van de tweede dikte, en hier mede ge-

gelukte het my, om na eenige herhaalde pogingen twee duimen verder, dan de plaats van dezen tegenſtand, in te dringen. Een tweede beletſel, welk zich hier opdeedt, maakte den verderen ingang van dit *Kaarsje* ondoenlyk. Ik bepaalde het zelve hierom op de gewoone wyze in den *pis-weg*; verzocht den lyder om het zoo lang immer mogelyk ware binnen te houden, en verwisſelde het na verloop van acht uuren door een ander van de derde dikte. Den volgenden morgen dezen tegenſtand voorbygaande geraakte ik met een *Kaarsje* van dezelfde dikte tot aan den ſponsbol des *pis-wegs*; doch konde op dien tyd uit hoofde van een derde beletſel niet verder komen. Het *Kaarsje* op dezelfde wyze in de *pis-buis* bepaald zynde, werdt het zelve in den tyd van 34 uuren door drie andere van het zelfde ſoort afgewisſeld, waarna ik op den vierden dag ſlaagde een dergelyk werk-tuig, als het vorige, tot in de holte van de blaas zelve te doen doorgaan. In den morgen van den volgenden dag bracht ik een van het vierde, en 's avonds zoo wel, als den zesden dag een van het vyfde ſoort binnen, welke laaſte niet uitgenomen werdt,

werdt, dan om hetzelve door een *ettermakend Kaarsje*, dat nu gemakkelyk konde ingebracht worden, af te wisselen. Van dit oogenblik af aan zyn alle toevallen van tyd tot tyd verminderd; de ontlasting des waters is allengskens gelyk geworden aan de natuurlyke, en de lyder heeft het genoegen gehad van zich in den tyd van tien weken in eene volkomene gezondheid herſteld te zien.

Tweede geval. Den 6 November 1768 werd ik ten mynen huize bezocht door den Heer N. LAKEMAN, die my voorſtelde om met hem te gaan naar het huis van den Heer H. L. ten einde dien Heer, die nu eenige dagen aan eene gedeeltelyke opſtopping van water onderhevig was geweest, door myne *verwydende Kaarsjes*, indien zulks mogelyk ware, te helpen. Ik voegde my op het afgeſproken uur ten huize van den lyder, verzoekende den Heer LAKEMAN my te onderrichten van alle omſtandigheden, die tot dus verre met betrekking tot het tegenwoordig geval beſpeurd waren, en uit dit bericht zoo wel, als uit het verhaal des lyders zelven, bleken my de volgende byzonderheden:

1. Dat

1. Dat hy ſedert den jaare 1746 onderworpen geweest was aan eene zeer belemmerde pis-lozing, die nu eens minder, dan eens meerder hevig was geweest.

2. Dat deze belemmering ſomwylen in diervoegen was toegenomen, dat men zich genoodzaakt vondt door het aanwenden der algemeene middelen, en het ſtellen der *Catheter*, die men echter nimmer tot in de blaas had konnen doen doorgaan, den lyder te beveiligen voor een doodelyk uiteinde.

3. Dat hy veeltyds 's nachts onderhevig was aan eene tegenwillige pis-vloeijing, welke hem noodzaakte om door het tusſchen ſtellen van verſcheiden doeken het bedde te beveiligen.

4. Dat men, by het aanwenden der *Catheter* zoo wel, als by de inbrenging van een *ettermakend Kaarsje*, altoos een onverwinnelyken tegenſtand ontmoet had een weinig achter den ſponsbol des *piswegs*.

5. Dat in de voordeeligſte oogenblikken zelven de pis niet anders dan met veel pyn, droppelswyze, of met eene zeer fyne ſtraal ontlast werdt, en de lyder verplicht was bykans alle oogen-

blikken die ontlasting te hervatten.

Uit alle deze omſtandigheden was het natuurlyk te beſluiten, dat, of het *Verumontanum* opgezwollen en verhard zynde den *pis-weg* vernaauwde, of dat deze vernaauwing afhangelyk was van eene uitzetting van den *Voorſtander*. Om my hier van te verzekeren, onderzocht ik door het inbrengen van den voorſten vinger in den *endeldarm* den ſtaat dezer klier, die ik niet alleen bevond, dat zeer uitgebreid, maar ook eenigermate verhard was.

Overtuigd, dat men in dergelyke gevallen zeer bezwaarlyk eene volkomene genezing verkrygen kan, beloofde ik den lyder niets, dan verbetering, en zeide hem, wel voldaan te zullen zyn, wanneer hy door eene minder belemmerde pis-lozing een gemakkelyker leven leiden konde.

Op het zelfde oogenblik beproefde ik het inbrengen van een *Kaarsje*, welks dikte met de zeer fyne ſtraal der pis, die hy nu weer eenigermate ontlasten konde, overeenkwam: doch dit konde ik niet verder doen doorgaan, dan tot aan den *Voorſtander*. Ik verzekerde derhalven dit werk-tuig voor het uitſchieten, en verzocht den lyder het zelve zoo lang bin-

binnen te houden, als hem immer mogelyk was.

's Avonds met den Heer LAKEMAN by hem gekomen zynde, werdt ons bericht, dat hy het voorgemelde *Kaarsje* tot 's namiddags ten vier uure, dat is vyf uuren na deszelfs aanwending, had ingehouden. Het gelukte my toen een ander, dat een weinig dikker was, iets verder in te brengen, en liet dit binnen blyven van zeven tot elf uuren.

Den volgenden morgen bezig zynde met het inbrengen van een *Kaarsje* van dezelfde dikte, als het vorige, verbeeldde ik my aan de beneden zyde van den *pis-weg* ter plaatſe van den *bulbus urethræ* eene ſteenachtige bekorſting gewaar te worden: eene byzonderheid welke ik in ſoortgelyke gevallen noch nimmer beſpeurd hadde. Na verloop van vier uuren werdt het werk-tuig, dat niet verder dan het vorige was ingegaan, uitgenomen, en toen bleek duidelyk, dat ik in myne gisſing niet bedrogen was. Dat gedeelte van het zelve, welk binnen de bevatting van den *ſponsbol des pis-wegs* gezeten had, niet bevochtigd zynde met eenigerhande vloei-ſtof, was geheel niet uitgezet, en droeg zeer duidelyke ken-

merken eener zeer aanmerkelyke wryving. Ik beſloot hierom eenige achtereenvolgende dagen de *Kaarsjes* te beſtryken met het mengſel, van het welke ik hier voren geſproken heb; en dit voldeed zoo wel, dat reeds op den 11 van dezelfde maand deze geheele bekorſting vernietigd, en het *Kaarsje* langs zyne geheele lengte gelykelyk met de vochten des *pis-wegs* doordrongen was.

De drie volgende dagen met eene trapswyze verdikking van *Kaarsjes* allengskens verder komende, geraakte ik den 14 's morgens met een *Kaarsje* van de vierde dikte in de *blaas*, en op dezelfde wyze gelukte het my dien avond, en den volgende dag, met een van de laaſte dikte. Den 16 echter en 17, wanneer ik één van eene meerdere dikte wilde inbrengen, konde ik door den *hals van de blaas* niet heen dringen. Dat *Kaarsje* nochtans, welk in den avond van den zelven dag was ingebracht, deed zulk eene goede uitwerking, dat de lyder die nacht met eene vry dikke ſtraal zyn water loosde, en ik den volgenden morgen in ſtaat was een gewoon *ettermakend Kaarsje* met weinig moeite tot in de *blaas* zelve te doen doorgaan.

Staan-

Staande het gebruik dezer laaſte, die in den eerſten tyd tweemalen, en vervolgens eens daags werden ingebracht, is het geval hand voor hand gebeterd. In het midden der volgende maand was de aanhoudende lekking zoo wel, als de tegenwillige ontlasting der pis geheel verdwenen: het water, dat hy nu zeer lang konde ophouden, werdt met een' vollen ſtraal uitgeloosd; en den 3 January des volgenden jaars, wanneer ik hem acht weken behandeld hadde, was de genezing geheel voltrokken.

Derde geval. D. K. ſedert verſcheidene jaaren aan eene zeer moeilyke pislozing onderhevig geweest zynde, werd ik benevens den bekwaamen Geneesheer J. J. KOELMAN den 25 Maart van den jaare 1769 ter zyner genezing aangezocht. Noch ongehuwd zynde, had hy meer dan eens het uitwerkſel ondervonden, welk eene dertele levens-wyze gewoon is te vergezellen, en de gebrekkelyke genezing van deze was de oorſprong der tegenwoordige ongeſteldheid in zynen *pis-weg*. Te vergeefs beproevende met een *ettermakend Kaarsje* van eene middelmatige dikte in de *blaas* te komen, uit

hoofde van eenen zeer ſterken tegenſtand, welken ik ter plaatſe van den *ſponsbol des pis-wegs* ontmoetede, beſloot ik onmiddelyk tot het inbrengen van een *verwydend Kaarsje* van de eerſte dikte. Dit werk-tuig, dat niet dan met veel moeite dezen tegenſtand voor by ging, werdt door een tweede beletſel, geplaatst in de nabyheid van den *Voorſtander*, opgehouden. Zyne bezigheden beletteden my, om, gelyk ik anderzints gewoon ben, twee *Kaarsjes* in den tyd van 24 uuren in te brengen; en dit was de reden, dat ik hem verzocht het tegenwoordige eerst na verloop van zes of zeven uuren weg te nemen. Den volgenden dag tot een van de tweede dikte overgaande, geraakte ik een weinig verder als den vorigen dag; maar konde als noch tot in de holte van de *blaas* niet doordringen. Het laaſte echter gelukte my den derden dag met een van dezelfde, den vierden met een van de derde, den vyfden en zesden met een van de vierde, en den zevenden dag met een van de vyfde dikte; waarna ik hem vervolgens aan het gebruik der *ettermakende Kaarsjes* onderworpen hebbe.

De gehechtheid des lyders aan zyne vermaken zoo wel, als noodwendige bezig-

zigheden, gelyk dezelve hem niet toelieten ter herſtelling zyner gezondheid den noodigen tyd aan te wenden, verhinderden my van gelyken om ten opzichte zyner genezing iets met zekerheid te bepalen.

Naauwlyks waren door het gebruik der laaſtgemelde hulp-middelen in den tyd van omtrent vier weken alle ſchynbaare toevallen geweken, of hy verkoos het overige aan de beſliſſing der natuur over te laten; en de ſterkſte drang-redenen, welke ik hem by mogelykheid konde voorhouden, waren niet in ſtaat hem van dit gevaarlyk beſluit af te leiden.

In weerwil van dit alles echter verzekert hy my, terwyl ik dit ſchryve, eene volkomene gezondheid ten dien opzichte te genieten, en tot heden toe geen de minſte nadeelige verandering in de vrye ontlasting des waters beſpeurd te hebben.

Na alle deze gevallen, welker overige byzonderheden ik by eene andere gelegenheid zal mededeelen, heeft men niets meer te verlangen omtrent de voordeelen dezer beſchrevene werk-tuigen. Misſchien zullen ſommigen, oordeelkundig

genoeg om van het eene geval te beſluiten tot het andere, de nuttigheid derzelver merkelyk verder, dan ik zelf gedaan heb, uitſtrekken, en dezelve niet ſlegts op de ziekte van den *pis-weg*, maar ook op andere gebreken, in welke eene zachte verwyding vereischt wordt, toepaſſen.

Het beſluit waarlyk is wettig, en verſcheidene gevallen zyn 'er, waar in dezelve met veel nut kunnen aangewend worden.

BESCHRYVING

VAN EEN

WERKTUIG

TER BEHANDELING DER

NAVEL-BREUKEN,

DOOR

DAVID VAN GESSCHER.

Dit werktuig beſtaat uit drie ſtukken, welke, tot één geheel vereenigd zynde, met zoo veel gemak, als zekerheid de *Breuk* inhouden. Ieder dezer deelen zal ik eerst afzonderlyk voorſtellen, en, na vervolgens derzelver onderlinge ſamenvoeging te hebben aangewezen, zal ik eindigen met eene beredeneerde vergelyking van dit werktuig, en zoo veele andere, als men tot hier toe ter behandeling der *Navel-breuken* heeft aangeprezen.

Het eerſte dezer ſtukken is een *koperen werktuig*, beſtaande uit twee ronde plaa-

ten A. B. (a), die wel gehard zyn, omtrent eene halve lyn dikte hebben, en door een platte *krul-veer* C. tot op eenen afſtand van drie vierde duim Rynlandsch van elkander geſloten worden. De grootte dezer plaaten, die naar de verſchillende uitgeſtrektheid der *Breuk* onderſcheiden zyn moet, kan men in de meeſte gevallen dus bepalen, dat de midden-lyn der ééne, twee en één vierde duimen uitmake. Langs den rand van beide deze platen wordt ééne rey gaatjes a. b. geſlagen, groot genoeg om eene middenmatige naald te konnen doorlaten; en in de punten c. d. twee andere openingen geſchikt ter doorlating van een kleine ſtift, welke de einden der veer met deze plaaten vereenigt. De veer, die van het zelfde metaal zyn moet, behoort zoo lang te zyn, dat ze met drie of vier halve krings-wyze omgangen, welke naar de zyde der kleinſte plaat in omtrek verminderen, de beide plaaten op den bepaalden afſtand van elkander kan verwyderen. Zy moet twee lynen breed zyn, en zoo ſtevig, dat ze zich tegen het uitpersſen der *Breuk* kan aankanten, zonder nochtans hinderlyk te zyn aan de

(a) Fig. 1.

de uitzetting des buiks ten tyde der inademing. Men vereenigt dezelve metde plaaten door middel van twee kleine ſtiften, welke haare uit-einden doorborende, in de openingen dezer plaaten c. d. worden ingelaten, en omgeklonken aan derzelver buitenſte oppervlakte. Aan de buiten zyde der kleine plaat wordt door naald en draad een *pop* van kurk gehecht, welkers omtrek door die der plaat zelve bepaald wordt, en die na deze aanhechting, even als de *poppen* van andere *Breuk-banden*, in eene waschachtige ſtof kan gedompeld worden.

Het tweede ſtuk is niet anders dan een ſoort van *Gordel*, welke ik altoos verkieze, dat van goed jugt-leder gemaakt worde, om derzelver rekking, zoo veel mooglyk, te verhoeden (b). De lengte van dezen *Gordel* wordt bepaald door den netten omtrek des lichaams, over den *Navel* gemeten. Deszelfs middenſte gedeelte D. D. welks randen boogs-wyze zyn afgeſneden, moet in de breedte gelyk zyn aan de uitgeſtrektheid des buiks, van het *zwaard-wyze kraakbeen* af gerekend tot aan den rand der *ſchaambeen-*

de-

(b) Fig. 2.

deren. De zydelyke deelen E. E. daar entegen worden zoo ſmal afgeſneden, dat ze overéénſtemmen met de ruimte, die 'er is tuſſchen de benedenſte *onwaare ribben*, en den *kam* der *heup-beenderen.* Dat punt van het midden-ſtuk, welk aan den *Navel* beantwoordt, moet met eene ronde opening F. zyn uitgeſneden, groot genoeg, om binnen deszelfs omtrek de groote plaat van het voor beſchreven werktuig te huisvesten.—Aan de buitenſte oppervlakte der zydelyke deelen, omtrent drie duimen van ieder uit-einde, wordt een beleg-ſtuk G. G. gehecht van het zelfde leder, dat anderhalven duim breed, met twee ryën gaatjes doorſlagen, en zoo lang zyn moet, als de breedte is dezer zy-ſtukken. Vier of zes ſmalle riemtjes eindelyk (1. 2. 3. 4.) worden overdwarsch op gelyke afſtanden aan deze zelfde oppervlakte met hunne einden aangehecht, zoo dat dezelve tot eene doorgaande ſchuif voor het volgende ſtuk ſtrekken.

Het derde gedeelte van dit werktuig is een *riem* (c) insgelyks van het zelfde leder gemaakt. De breedte dezes riems is drie

(c) Fig. 3.

drie en een halven duim, en deszelfs lengte gelyk aan de lengte van den *Gordel*. Aan de buitenſte oppervlakte derzelver, niet verre van het ééne uit-einde, worden twee *gespen* H. en op gelyke hoogte aan het ander einde twee kleinere *riemtjes* I. gehecht, welke met gaatjes doorſlagen zyn, en in breedte met de grootte der gespen overeenſtemmen.

De onderlinge vereeniging van deze drie byzondere ſtukken moet dus worden ingericht. In het midden van den zoo even gemelden *riem*, aan deszelfs binnenſte oppervlakte, wordt de groote plaat van het koperen werktuigje door eene krings-wyze naad vast gehecht, welke overeenſtemt met het beloop der gaatjes in deze zelfde plaat geſlagen. Dit werktuigje vervolgens door de midden opening des *Gordels* geſtoken zynde, vereenigt men deze met den *riem* door eene andere *naad*, de vorige op éénen kleinen afſtand omringende. Hierna voleindigt men den gantſchen toeſtel, door het binnen gedeelte des *Gordels* te bekleeden met zacht zeem-leder.

By de aanlegging van dit werktuig plaatst

plaatst men eerst, na dat de *Breuk* is ingebracht, de *pop* op den *Navel:* men voert de zydelyke deelen van den *Gordel* langs de ruimte, die 'er is tusschen de *onwaare ribben*, en den *kam* der *heupbeenderen* naar achteren, alwaar dezelve, zoo vast immer mooglyk is, worden toegeregen: vervolgens wordt de *riem* aan weêrzyde geleid door de schuifjes van dezen *Gordel*, welke deszelfs verplaatsing verhinderen: en, door dezelve eindelyk op de lenden toe te gespen, bepaalt men de kracht van drukking juist in die lyn, welke van achteren naar voren door het midden-punt van het veerkrachtig werktuig heen loopt.

Men ziet ligtelyk, dat in dusdanig verband samenlopen alle vereischten van gemak en zekerheid, welke men immer begeren kan. De *spelende veer* immers van het koperen werktuig volgt naauwkeurig de beurtelingsche bewegingen van den onderbuik opzichtelyk tot de ademhaling, en doet de *pop* in alle deze veranderingen eene bestendige drukking maken. De *Gordel* steunt niet alleen op één eenparige en gemakkelyke wyze op de gantsche uitgestrektheid des *buiks* en der *lenden*, welke zy omvat; maar, door dien

dien deszelfs zydelyke deelen van boven door de *ribben* en van onderen door den *kam* der *heup-beenderen* bepaald worden, is het byna eene volſtrekte onmooglykheid, datze eenigerhande verſchuiving ondergaan konnen, groot genoeg, om toe te laten, dat het in deszelfs opening bevatte werktuig van plaats verandere. Hier komt noch by de byzondere werking van den *riem* aan dezen *Gordel* zoo wel, als aan het voornaame werktuig vast gehecht. Want, gelykze aan de eene zyde te gelyk met den *Gordel* ſamenſtemt om de verplaatſing der *pop*, welke de *Breuk* moet inhouden, te verhinderen, zoo valt ook haare werk-lyn volmaakt in dezelfde ſtrekking, als die der veer, en dus vermeerdertze de kracht van deze op eene zeer aanmerkelyke wyze.

Vergelykt men hier tegen zoo veele andere ſoortgelyke werktuigen, als 'er van verſcheidene Schryvers ter behandeling der *Navel-breuken* zyn aangeprezen, zal men aller wegen onvolkomenheden ontmoeten, welke wel verdienen, dat dezelve nader overwogen worden.

De

De Band van LE CLERC (d) is eenvoudig, en zoude om die reden in der daad verkieslyk zyn voor alle andere, indienze teffens gemaklyk en zeker genoeg was om deszelfs gebruik te konnen aanraden. Maar, gelyk dat gedeelte van dien *band*, welk van het *ſchaambeen* naar den *Navel* opklimmende de *Breuk* moet inhouden, by alle verſchillende bewegingen van het lichaam het zelfde blyft, en zich niet niet kan ſchikken naar de vermeerdering of vermindering van afſtand tusſchen den *Navel* en het *ſchaambeen*, by de uitſtrekking en buiging van den romp, even zoo min als de verſcheidene ſtanden van den *Navel* ten opzichte der *horizontale lyn*, welke men zich verbeelden kan, dat door het midden-punt van dit deel heen loopt by de veelvuldige zydelyke draayingen van het lichaam, is het eene onbetwistelyke waarheid, dat dezelve in alle deze omſtandigheden wryvingen moet veroorzaken, welke van nadeelige toevallen konnen gevolgd worden, en daarenboven gedurig gelegenheid ter uitwyking van het ge-

(d) LE CLERC *Appar. commod. pag.* 201. *Pl.* 36. *fig.* 4. HEISTER Heelk. Onderw. 2. deel Pl. 18. fig. 11.

gedarmte moet geven, welkers bepaling binnen de buiks-holte echter het voornaame oogmerk is van deszelfs aanwending.

Het *werktuig* door ULHOORN beſchreven (e) heeft in verſcheidene opzichten zeer veel overeenkomst met het myne. Het voornaamſte gedeelte van het zelve echter niet anders met den *Gordel* vereenigd zynde, dan door middel van vier ſmalle *riemtjes*, overeenſtemmende met even zoo veele *gespen* geplaatst aan de buitenſte oppervlakte der groote plaat, heeft een zeer zwak ſteunſel, en loopt door het meenigvuldig affcheuren dezer riemen alle oogenblikken gevaar om in wanorde te geraken. Het uitſteken van die *gespen* daarenboven buiten het vlak der zoo evengemelde plaat, is ten opzichte der kleeding zeer onaangenaam, en veroorzaakt eene geduurige afſlyting derzelve. Voegt hier by, dat de *pop*, welke onmiddelyk den *navel* aanraakt, een afzonderlyk ſtuk van dit werktuig uitmaakt, geen verband altoos hebbende met het overige, en zeer vatbaar zynde om by de verſchillende

(e) ULHOORN by HEISTER Heelk. Onderw. 2. deel pag. 891. Pl. 12. fig. 6.

verplaatſingen des lichaams, ten zy de drukking van het veerkrachtig werktuig uitermaten groot is, den *navel* te verlaten, en het gedarmte gelegenheid te geven om naar buiten te wyken.

Geen mindere zwarigheden vindt men in de beide *banden*, welke door den Heer MONRO zyn afgebeeld (f); want, behalven dat de *krulveer* des éénen (gelyk die Heer zelf aanmerkt) eene te groote uitgeſtrektheid en wyking heeft om by zwaarlyvige menſchen te konnen gebruikt worden, zynze beide verſteken van dien *Gordel*, welk het beletſel is van derzelver verplaatſing.

Het werktuig van SURET (g) eindelyk, hoe verſtandig ook uitgedacht, is al te zeer ſamengeſteld, en mist zoo wel, als dat van MONRO, het voordeel van door eenen breeden *Gordel* bepaald te zyn: eene byzonderheid echter, welke by menſchen, welker buik ter plaatſe van den *navel* naar beneden hangt, zeer wezentlyk is, en die in het ſamenſtellen van dergelyke banden nimmer uit het oog moet verloren worden.

Dus

(f) *Medical. Eſſays, vol. 5. tab. 5. fig. 6. en 7.*
(g) *Mem. de l'Academ. Roy. de Chir. Tom. 11. pag. 336. pl. 18.*

Dus gezien hebbende, welke gewichtige voordeelen in ons voorbeſchreven werktuig zyn opgeſloten, zal ik deze beſchryving beſluiten met eene aanmerking betreklyk tot het maakſel van den *Gordel* voor menſchen, welke eenen by uitſtek dikken buik voordragen. Gelyk in dit geval de *navel* het meest uitſtekende gedeelte is van den onderbuik, en doorgaans ten opzichte van de voorſte vlakte des lichaams in eene lyn valt, welke evenwydig is aan den gezichteinder, en de lyn van zwaarte rechthoekig doorſnydt, is het niet genoeg, dat dezelve op die wyze gemaakt worde als ik hier voren heb aangewezen; maar men behoort het midden-ſtuk des *Gordels* op twee onderſcheidene plaaſen K. L. (h) tot in deszelfs groote opening door het uitknippen van even zoo veele ſchuinſche ſtukken te doorſnyden, en vervolgens wêer aan één te hechten, op dat dezelve zulk eene ſcheppende gedaante krygen, dat de buik daar in, als in een ſoort van draagband, geſchoord worde.

Men begrypt ligtelyk, dat de grootte dezer ſtukken bepaald worde door de

(h) Fig. 2.

hoegrootheid zelve der uitzetting van den onderbuik, en dat derhalven ten dien opzichte geene bepaalde regelen konnen worden voorgeſchreven.

Na alle deze byzonderheden, welke ieder op zich zelven de nuttigheden van het beſchreven werktuig zoo wel, als deszelfs ſamenſtelling met de meest moogelyke klaarheid voor oogen leggen, is het misſchien onnoodig door een veeltal van waarnemingen, in welke deszelfs aanwending een goed gevolg heeft gehad, nader op het eerſte dezer ſtukken aan te dringen. Eene enkele waarneming echter, betrekkelyk tot een voorwerp, welks ongemeene lyvigheid alle andere aangelegde werktuigen vruchteloos deed zyn, zy my geoorloofd hier by te voegen, ten einde alle twyffelingen, die by gebrek van ondervinding ten dien opzichte in anderen ontſtaan mochten, uit den weg te ruimen.

Eene zeer aanzienelyke vrouw krygt, ſtaande den dragt van haar eerſte kind, in den ouderdom van 38 jaaren eene vry aanmerkelyke *navel-breuk*, welke verſcheidene Heel-kundigen door geenerhande bekende werktuigen bepalen kon-

konden. Vermoeid van zoo veele vruchtelooze proeven, als men ten haaren aanzien, tot binnen-houding van het ſteeds uitperſend ingewand, na het eindigen der verloſſing had aangewend, en bewust van het gevaar, dat deze herhaalde uitwykingen konden naar zich ſlepen, vondt men goed my te raadplegen op den 14 Maart van den jaare 1768, omtrent anderhalf jaar na dat de breuk een aanvang genomen had. Ik vond dezelve als toen ter grootte van een halven kaats-bal, doch zeer gemaklyk wykende op de minſte aanraking. Eene zeer vette vrouw zynde, was de omtrek des lichaams, over den *navel* gemeten, gelyk aan drie voeten en tien duimen. Deze laaste omſtandigheid, gevoegd by de zeer groote nederhanging van den onderbuik, deed my vreezen, dat ik met de gewoone werktuigen niet meerder dan anderen, die haar alvorens behandeld hadden, zoude uitrichten, en dit bepaalde my tot het aanwenden van dit, welks uitſlag volkomen aan myne verwachting beantwoordde. In den eerſten opſlag, wel is waar, door dien ik aan het midden-ſtuk des *Gordels* geene ſcheppende gedaante gegeven had,

drukte dit gedeelte niet eenparig genoeg alle de byzondere punten van den omtrek der buiks-holte, en veroorzaakte eene geringe verſchuiving naar de lengte des lichaams; maar zoo dra ik de voorbeſchrevene veranderingen in dit gedeelte van den *Gordel* gemaakt had, was de ſluiting volkomen, de *breuk* werdt zeer wel ingehouden, en men beſpeurt tot heden toe geene de minſte verplaatſing der ingewanden.

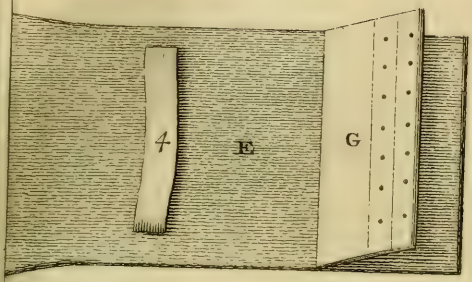

4
E
G

Fig. 2.

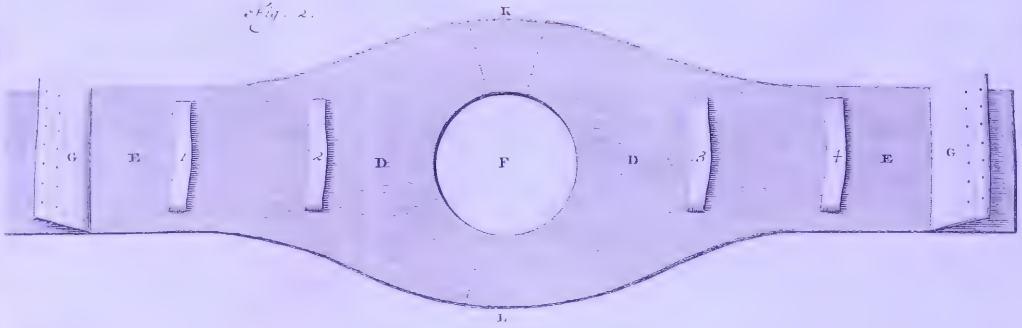


Fig. 1.

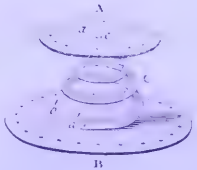
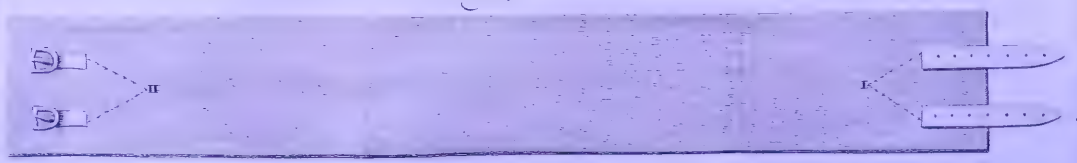


Fig. 3.



VERHANDELING

OVER EEN ZELDZAAM GEBREK

VAN HET

DYEBEEN.

DOOR

NIC. GEORG. OOSTERDYK. JOANSZ.

In de maand December des jaars 1766 werde ik geroepen by S. R. eene jonge dochter 22 jaaren oud, dewelke my klaagde over een gezwel van de rechter dye.— Zy was zeer mager; haar aangezicht zeer bleek; haar rechter dye, van de knie tot kort aan de liesch, tweemalen dikker als behoorde; had een tamelyk gezonde couleur; de zwelling was zeer gelyk en effen; hier en daar evenwel waren eenige vorens, en de dye was byna zoo hard als hout.— De pyn in dit zieke deel was niet aanhoudend, nu echter wat sterker en min zeldzaam dan te voren, de beweging genoegzaam geheel onmogelyk, doch pas sedert eenige weinige dagen.— De pols was snel

en zwak, de *actiones naturales* waren alle vry gezond, uitgenomen, dat 'er ſedert 30 weken eene geheele opſtopping der maandſtonden, door een ſchrik, zoo men meende, veroorzaakt, plaats hadde.— Gemoedsbewegingen, inzonderheid ſchrik, waren deze zieke niet ongewoon.— Ruim een jaar geleden was de gemelde rechter dye geſtooten door een houten turfton, zoo echter, dat hier door weinig pyn ontſtond, en de beweging zeer vry bleef, waar door zy dit ongemak eenigen tyd verzuimde, ſchoon de pyn door drukking toenam, en de zwelling, hoewel maar langzamerhand, grooter wierdt, zoo dat zy eindelyk beſloot hulp te vragen, en aan haar de goede raad gegeven wierdt, om op het gezwel te leggen het *empl. de galb. crocat.*— Zie daar de toevallen, derzelver oorzaak, voor zoo ver ik die konde nagaan, en het geen ter genezinge, doch vruchteloos, aangewend is.

Ik zal hier op laten volgen een eenvoudig verhaal van myne pogingen, met het gene verder gevolgd is, tot haaren dood toe, benevens de ontleding; waar op ik over dit alles eenige aanmerkin-

kingen zal maken, meenende, dat, uit onderzoek van mislukte gevallen, zeer veel licht tot gelukkiger beoeffening van de Geneeskunde kan voortkomen.

Ik heb dan op de dye laten leggen een *empl. de ran. cum merc.* en heb inwendig doen gebruiken den *mercur. dulc.* dien ik evenwel niet dan tot één gryn om den anderen dag hebbe kunnen geven, wegens de blyken eener aannaderende kwyling. In de maand Januarij des jaars 1767 heb ik begonnen te beſpeuren, onder de opperhuid, eene oneffene vergadering van eene dunne waterachtige ſtoffe, die ook hier en daar uitſyperde, en de aderen van de huid begonden ſterk op te zwellen; de pyn met de koorts en de zwakheid toenemende, vonde ik geraden den *mercur. dulc* na te laten, en ſchreef het *extract. cicutæ* voor, 't welk, door een kundigen Apotheker toebereid, zy heeft begonnen te gebruiken tot 8 grynen 's daags, zoo echter, dat ik dagelyks de gifte vermeerderde, en over dag liet ik de dye ſtoven met eene *ſolutie van ammoniac-zout in water*, terwyl 'er 's nachts wederom opgelegd wierdt het *empl. de ran. cum mercur.*

Op den 24 van gemelde maand Januarij gaf, volgens het verhaal van de lydersesse, de dye eene sterke knap, vergezeld met eene felle pyn boven het midden van dat deel, welke pyn daarna ook zelfs op een' ligte beweging verhefte, somtyds met een ligt gekraak; ondertusschen nam de snelheid van de pols, de zwakheid van het geheele lighaam, deszelfs vermagering, inzonderheid van de gezonde linker dye, merkelyk toe, terwyl de zwelling van de rechter dye meer en meer aanwaschte: des ik, in plaats van vorengemelde stoving en plaaster, daar op liet leggen alleen een plaaster, gemaakt van de *def. coerul. de Sperm. ceti* en *ammoniac-zout.*

In het begin van Februarij barstede een der opgespannen aderen voor op de dye open, waar door een vry sterke bloedstorting ontstond, die echter door de kundige behandeling van den bekwaamen Heelmeester VAN LANCKOM gelukkig gestelpt werdt.

Wy waren nu van oordeel, om dit, zoo veel mogelyk, in 't vervolg voor te komen, dat wy alle uitwendige hulpmiddelen, die ter verdwyninge dienen moch-

mochten, nalaten en alleen voor de bloedſtorting behoorlyk moesten zorg dragen. Niet te min ging zy voort met het gebruik van het *extract. cicutæ*, waar van wy de gifte dagelyks zoo verre vermeerderden, dat zy elken dag een half once daar van gebruikte in het laatst van Februarij, doch toen begon zy over duizelingen te klagen, die ras verminderden, zoo dra wy minder van het *extract. cicutæ* gaven; ondertusſchen ontſtond 'er eene *ulceratie*, daar de ader opgeborſten was, doch maar oppervlakkig in de huid, en op den 10 Maart kwam 'er uit gemelde *ulceratie* geweldig veel bloeds, 't geen de lyderesſe ongemeen verzwakte, en door eene hevige koorts gevolgd werdt; toen werden wy te rade a le de tot hier toe vruchteloos gebruikte middelen aan een kant te zetten, enkel op de dringende toevallen acht te geven, en voorts door een bekwaame *diëet* het leven van deze elendeling, zoo lang mogelyk, gaande te houden: de koorts werde ik ten grootſten deele door verkoelende middelen meester: in de maand April heeft zy drie bloedſtortingen gehad, uit verſchillende huidvaten, waar toe ook gelegenheid

heid gaf eene ſterke hoest, die niet is te ſtillen geweest: verval van krachten, ſlapeloosheid, en een ſlepend koortsje hebben haar in het begin van Mei het leven benomen, zynde korten tyd te voren de vermagerde linkerdye waterzuchtig opgezwollen.

By haar overlyden was ik niet in de ſtad, maar myn waarde vriend de Heer Doctor E. J. RÖMER heeft, op myn verzoek, de moeite wel willen op zich nemen, om onderzoek naar dit ongemak in het lyk van de lyderesſe te doen, en het zelve my ſchriftelyk te overhandigen, gelyk ik dan het zelve hier ook late volgen:

„ De eerſte inſnyding gedaan hebben-
„ de in het middelſte gedeelte van de
„ voorſte zyde der dye, van voor den
„ hals van het dyebeen tot aan het ge-
„ wricht van de knie, en dat wel op-
„ pervlakkig, hebben wy de gemeene
„ bekleedzelen alleen losgemaakt; de
„ *membrana celluloſa* was zeer dik, hier
„ en daar van eene harde en als 't
„ ware vereelde zelfſtandigheid, en de-
„ ze vereischte eene diepere inſnyding;
„ dit *celluleuſe* vlies was wel overal dik-

„ ker

„ ker als behoorde, maar inzonderheid
„ omtrent het midden van de voorſte
„ en onderſte zyde van de dye, daar
„ de vereelde dikte wel drie dwarſſe vin-
„ geren haalde; door het wegnemen
„ van deze kwamen de ſpieren te voor-
„ ſchyn, en met één eene zeer groote
„ meenigte van bloedige etterſtoffe.
„ Een naauwkeurig onderzoek toonde
„ ons, op die plaats, daar de *tunica*
„ *celluloſa* het dikſte was, eene zeer wy-
„ de holligheid leidende tot op het dye-
„ been, het welk ontbloot was en ge-
„ broken; dit ontdekt hebbende, heb-
„ ben wy alle de ſpieren losgemaakt,
„ en het been ontbloot, waar van het
„ hoofd, de hals, en het overige tot
„ een weinig onder het midden, niets
„ tegennatuurlyks vertoonde, dan al-
„ leen een *exoſtoſis* van eene zonder-
„ linge gedaante, zonder uitwendige
„ blyk van breuk of *fisſure*, 4 of 5 vin-
„ geren breed onder den hals. Maar,
„ op den afſtand van omtrent vyf dwar-
„ ſe vingeren van de *condyli* af, was
„ het been gebroken, de breuk was in
„ zyn gantſchen omtrek ſcherp, *cari-*
„ *eus*, en verſcheidene diergelyke been-
„ ſchilfers waren gehecht aan de ſpie-
„ ren:

„ ren: van deze breuk tot aan de *con-*
„ *dyli* was dit been ontbloot van het
„ *perioſtium* en *gecarieerd*, en vlak by
„ de *condyli* was een tweede breuk, zyn-
„ de daar alles mede zeer *gecarieerd*".
Zie de geſteldheid van het been in de bygevoegde plaat. Hoe het met de gantſche dye geſteld was, behoefde geen printverbeelding, hebbende dezelve alle overeenkomst met het geen men afgebeeld vindt in de *Uitgelezene heelkundige verhandelingen*, *Rotterd.* 1762. *bl.* 112. *tab.* 1. *fig.* 1.

Alhoewel uit dit geval veele nuttige leeringen konnen getrokken worden, zoo bepale ik my kortheids-halven alleen tot zulke, die aanleiding geven tot eenige aanmerkingen op dit ons tegenwoordig onderwerp:

A. *De gebreken der beenderen zyn ſomtyds zeer duister.*

Zoo immer twee verſchillende gevallen elkander gelyken kunnen, zyn het dit, 't welk wy voor handen hebben, en het geen beſchreven is in de boven aangehaalde *Uitgel. heelk. verhand. bl.* 112 *en volg.* Hoe veel gelykheid vindt men niet in de oorzaken, toevallen en

ein-

einde van beide deze ziekten, en evenwel, hoe zeer verſchilt niet het ongemak by het onderzoek na den dood? Hier is eene beenbreuk met bederving; daar eene weeke uitzetting van het been: Ik bekenne, daar is, voor zoo ver het gebrek van het been betreft, eenige meerdere overeenkomst tusſchen ons geval, en dat van M. DU FOUART in de *Memoir. de l' Acad. Royal. de Chirurg. tom.* I. *p.* 271. maar let eens wel, hoe felle pyn die lyder doorſtond by den eerſten aanval van het ongemak, en hoe hem naderhand het gaan zonder pyn aanhoudend onmogelyk bleef, daar onze lyderesſe, een dienstmeid zynde, haar gewoon dienstwerk noch by het jaar verrigt heeft. En hoewel het zeker is, dat 'er op of omtrent de plaats, daar de breuk waargenomen is, in het geval beſchreven in de *Memoir. de Chir. t l.* veele en groote ſpieren worden ingeplant, als de *pſoas*, *iliacus* en andere die tot het gaan vereischt worden, en dat de pyn kan vermeerderd hebben, zoo is echter het onderſcheid van dit toeval groot, te meer, daar men op het midden en na beneden het dyebeen ook ingeplant vindt den *cruralis*, het korte

hoofd

hoofd van den *biceps*, en den *adductor magnus*, ſpieren, door welker werking het gaan mede bevorderd wordt.

Ik bekenne dan openhartig, dat, ſchoon de uitkomst my het tegendeel geleerd heeft, ik evenwel vermoedde een ſoortgelyk geval onder handen te hebben, als 'er in de gemelde *Uitgel. heelk. verhand. l. l.* te vinden is, daar ik wel ſoortgelyke toevallen in myne lyderesſe gehad heb, doch door een ander ongemak veroorzaakt; waar uit dan van zelfs volgt:

B. *Dat in de ziekten der beenderen ſoortgelyke toevallen dezelfde ziekte niet bewyzen kunnen.*

C. *Eene kneuzing van het beenvlies geeft ſomtyds oorzaak tot de allerdroevigſte gevolgen.*

Dat deze in onze lyderesſe hebbe plaats gehad is van zelfs klaar, zoo uit den aard van de belediging, als uit de gevolgen; maar is 'er niets meer geſchied? Heeft zy het been niet gebroken? Hier tegen ſtrydt, dat zy byna een jaar haare gewoone bezigheden hebbe uitgeoeffend; men vindt wel gevallen van gebroken dye beenderen, waar mede de lyders beweging geoeffend hebben,

ben, doch eene naauwkeurige naſporing doet ons haast wezentlyk verſchil zien van ons geval. 'Er zyn byzonder twee, die onze aandacht verdienen; het eerſte is eene waarneming van M. LOUIS opgegeven in de *Memoir. de l' Ac. R. de Chir. tom. IV. pag.* 57, doch hoedanig was daar de breuk? eene verbryzeling *alleen* van de *binnenſte* knok van de rechter dye, zoo dat het dyebeen deszelfs geheele ſteunpunt noch niet kwyt was; doch alzoo dit in ons geval, in eene zoo genaamde radysbreuk, ook noch zoude hebben kunnen plaats hebben, laten wy de beweging nagaan: deze beſtond in gaan en op het paard klimmen, maar in dit laaste behoeft waarlyk aan de rechterdye niet veel geweld te geſchieden; en in allen gevalle, hoe lang heeft de lyder daar van het genot gehad? op den derden dag was hy reeds het been kwyt. Meer dringt het geval, dat M. SABATIER ons opgeeft in het zelfde deel van de *Mem. de Chir. pag.* 629. Doch behalven dat de breuk daar beſpeurd is in den hals van het dyebeen, zoo is de beweging in dien man allermoeilykst geweest, en hy heeft die niet langer dan één maand kunnen oeffenen,

daar onze lydereſſe byna een jaar haar gewoone zaken, op eene wyze zoo als boven gemeld is, heeft verricht. Verder zet aan onze veronderſtelling veel waarſchynlykheid by, het langzaam toenemen van de zwelling, en de knap niet voor den 24 Januarij beſpeurd (mede waargenomen in het niet min duister geval van HOUSTET *Mem. de l'Ac. R. de Chir. t. III. p.* 135 *en volg.*)

Dit alles doet my denken, dat, door de kneuzing van het *periostium*, veretter ing ontſtaan zy, en dat de uitgeſtorte etter ſcherp geworden zynde een beenbederf hebbe te weeg gebracht, en dit gelegenheid gegeven tot een breuk, vergezeld met zoo veel droevige gevolgen, als het verhaal der ziekte ons heeft opgeleverd. Evenwel, hoe gemakkelyk zich ook op deze wyze de verſchynſelen laten verklaren, voldoet dit my noch niet in allen deele, maar de zonderlinge bladsgewyze *exostoſis*, in het gezonder deel van dit dyebeen, doet my tot nu toe zeer overhellen tot die gedachte, dat daar ter plaatſe te gelyk een *fisſure* zy veroorzaakt geweest, uit hoofde van den ſterken dreun, veroorzaakt door de *contuſie* op een naastby-

ge-

gelegene plaats, (zoo als in 't bekkeneel niet zelden gebeurt, waar in wy de meest naauwkeurige waarnemingen over de ſcheuren hebben) waar door dan daar ter plaatſe, de belediging van kneuzing zoo ſterk niet geweest zynde, alleen een uitſtorting van goedaartig beenvocht, en hier door een *exostoſis* veroorzaakt is. Hoe dit alles nu met zoo weinig pyn zy toegegaan, is moeilyk te begrypen; eenig licht krygen wy uit de proeven van den *Baron* VAN HALLER *in Op. min. tom.* I. *p.* 412; meerder uit vergelyking van 't geval van GARELLIUS, dat ons de groote MORGAGNI opgeeft in zyn onwaardeerbaar werk *Ep. Anatom. medic. Ep. LII.* § 37, 38, en uit het geen wy vinden in de *Chirurgie* van FELIX WURTZ *II. deel, cap.* 28, onder anderen *bl.* 204 *van de Nederlandſche overzetting Amſt.* 1633. „wanneer, *zegt hy*, een ſchinkel „ geborsten is, en alſoo een ſcheurbreu„ ke geworden zy, zo kan het wel ge„ ſchieden, dat die ſelfde mensch, dat „ ſelfde gebrek niet zeer veel en agtet", met het geen volgt en door gevallen opgehelderd wordt.

D. *Met het gebruik van kwikmiddelen*

in de ziekten der beenderen wordt zeer veel voorzichtigheid vereischt.

Schoon ik volgens myne gemelde veronderſtelling den *mercurius* heb laten gebruiken, en dezelve in een ſoortgelyk geval gegeven is, zie *Mem. de l' Ac. R. de Ch. t. III. p.* 135, zoo het ſchynt, wel niet met een ſchielyk gevolg ten goede, evenwel ook niet geheel zonder vrucht, zoo als HOUSTET zelf opgeeft *l. c. p.* 144, ontrade ik nu echter het gebruik daar van in duistere ziekten der beenderen, daar bederf plaats kan hebben; want laten wy toegeven, dat de genezing van twee been-eters, door FUUN beſchreven in *de Verh. der Holl. Maatſ. II. d. bl.* 383, zoo zeer toe te ſchryven zy aan het gebruik van kwik, als aan de welgepaste levensmanier &c., zoo is 'er evenwel groot onderſcheid tusſchen beenbederf van een uit- en dat van een inwendige oorzaak, ja in het laaste komt de kwik niet altyd te pas; als namentlyk, wanneer zich teffens eenig *ſcorbuticq* kwaad in het lighaam onthoudt; ja dat noch meer is, zelfs niet in alle *venericque* beenongemakken, zie PLATNER *inſt. Chir.* § 1054, 1056. Zeer weinig zyn derhalven zulke gevallen

len, die klaar genoeg zyn, om het gebruik van den *mercurius* veilig toe te laten. Dan hier over late ik my niet verder uit, als niet alleen behoorende tot myn onderwerp, waarom ik dan ook over de geringe kracht van het *ammoniac-zout* in het wegnemen van de verharding in de *tunica celluloſa* niets aanmerke, noch over het *extr. cicutæ*, dat, ſchoon boven verdienſten geroemd, evenwel met alle recht den naam van een ſterk *reſolveerend* middel verdient; alleen gelieve de Lezer in het voorbygaan op te merken, hoe zeer de uitwerking van dit laastgenoemde middel verſchille, daar het zelve in onze lyderesſe eerst duizelingen verwekt heeft, by het gebruik van een half once daags, ſchoon haar zenuwgeſtel, waar op deze plant mede ſchynt te werken, vry ligt geraakt was; terwyl WHYTT van zich getuigt, na het gebruik van vyftien of twintig greinen veel geleden te hebben. Zie zyne *verhand. over de Zenuwziekten; 1 hoofdſt. bl. 16. der Rotterd. uitgave.* (*)

(*) De Heer *Cornelis van der Winkel*, Heelmeester te *Delft*, heeft my verhaalt, dat zeker perſoon aldaar

Laten wy onze aandacht noch een weinig bepalen op de verdikking en verharding van de *membrana adipoſa*: deze toe te ſchryven aan de uitgeſtorte vochten uit de kwetzure van het been, ſchynt niet te voldoen, daar die vochten, ſchoon te ſamen genomen, eene zoo groote zwelling niet wel ſchynen te hebben kunnen veroorzaken; en zoo al, immers in de *celluloſa* tusſchen de ſpieren, en niet juist in den vetrok, onder de huid. Beter, dunkt my, wordt de oorzaak gezocht in eene vergadering, en ſamenſtolling als 't ware, van het olieachtige dat in een groote meenigte in dat vlies gevonden wordt, en daar in op zyne wyze vloeit. Maar waar van daan dan deze ſamenloop? want uitwendig drukkende oorzaken, die den doorloop beletten, zyn hier niet; ook zoude men kunnen twyffelen, of deze niet liever eene rotting dan wel eene verdikking des vets zouden te weeg brengen, tot welke verdikking van het

vet

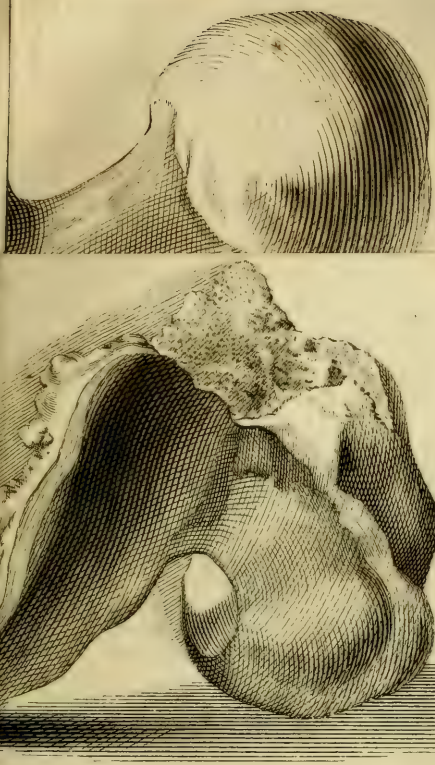
daar in het gasthuis, ſmaak vindende in een *linctus* beſtaande uit *Extr. Cicutæ dr. iij. pulv. ejusd. dr.* 1. *Syr. Alth. Fervel Unc. ij. Mell. alb. Unc. j.* 't geen hem tegen een *Carcinoma* aan de tong tot kleindere doſes geordonneerd was, in eenen dag het geheele *medicament* zonder het minſte letzel heeft uitgebruikt.

vet vereischt wordt een overvloed van aardachtige deelen, waar over men möet nazien het gene myn waardige Leermeester de Heer Prof. H. D. GAUBIUS opgeeft in zyne *inſtit. pathol. medic.* § 376. Maar waar van daan dan wederom deze aardachtige deelen? de overvloed daar van kan niet worden gezocht in het geſtel van de lyderes dat ſcheen meer gelegenheid te geven tot een recht tegenovergeſteld gebrek, gelyk blyken kan uit een naauwkeurig onderzoek van de 283 § van dat zelfde werk van den Heere GAUBIUS: Des moeten wy dezelve zoeken in het gebrek zelf, en dan heeft hier zeer waarſchynlyk een *error nutrimenti* plaats gehad, dat is, de aardachtige deelen tot voeding van het been aangevoerd, en daar toe, door het ongemak, niet kunnende beſteed worden, zyn elders vervoerd, en wel, gemengd met de olieachtige, in den vetrok, welke daar door verhard zyn; en tot dit gevoelen geeft ook aanleiding de *exoſtoſis* eenige vingeren onder den hals van het dyebeen. Vraagt nu iemand, waarom deze beenvoedende ſtof zich juist daar geplaatst heeft, en niet in de ſpieren, gelyk in

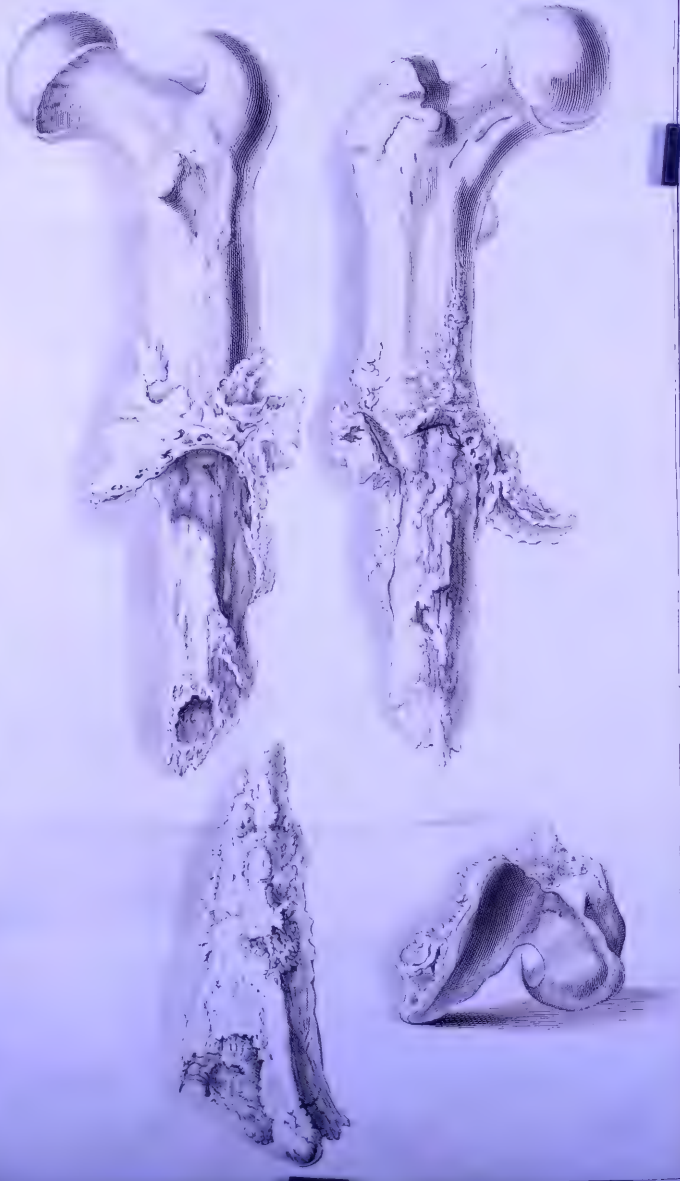
het geval van HOUSTET *Mem. de Chir. tom. III. p.* 137.? Ik beantwoorde dit met eene tweede vrage; waarom in die gevallen, daar men hair, nagels, beenderen enz. uit zweeren in zachte deelen heeft zien te voorschyn komen, deze byzondere stoffen zich juist daar en niet ergens elders geplaatst hebben?

Zie daar, *onpartydige Lezer*, dit alles aan U ter beoordeeling overgegeven, of 'er iets, ter redding van zulke elendelingen, konde worden uitgedacht. Ik voor my vreeze uit al het voorgaande te moeten besluiten, dat in een gebrek, als dit, niet anders met voordeel kan geschieden, dan zorgvuldig acht te geven op de dringende toevallen; volkomene genezing, vreeze ik, is hier onmogelyk, de diepe legging van het been belet de ontbloting van het zelve, zoo noodig, om het ongemak met onderscheiding te kennen; waar door het zelve duister blyft, of zyn kwaaden aart te laat ontdekt, wanneer de *amputatie*, waar in zoo niet de eenigste, ten minsten de zekerste hulp anderzins zoude gelegen zyn, wegens het afnemend leven van den uitgeteerden lyder, niet meer kan te baat genomen worden.

VER-



J. Romer.



VERHANDELINGE

OVER DE

PROPHETISCHE HISTORIE.

DOOR

JOSUA VAN IPEREN.

§. I. De eigene aard der Oosterſche Talen en dus ook de denkenswyze der Oosterlingen eischt telkens Toeſpelingen op Plegtigheden of Gebeurtenisſen. 't Is niet te denken, dat de Inſtellingen van den openbaren Levitiſchen Godsdienst enkele *Allegorien* of Beeldſpraken geweest zyn, gelyk die letterlyk van Moſes beſchreven wierden. Dit was het oogmerk van zynen ſchryfſtyl niet, voor zoo ver hy de Historie der Goddelyke Inſtellinge boekte, al zoo min als van de overige gewyde Geſchiedſchryvers, die den Tempel van Salomo en andere byzonderheden van het Uitwendig Heiligdom aan ons opgeven. MOSES be-

ſchryft de wyze van toeſtellinge des Tabernakels, der H. Gereedſchappen, als mede de uitwendige verpligtingen, zoo van de Prieſterſtamme, als van gansch Israël. Paulus zoekt, niet in Moſes beſchryvinge, maar wel in de *Afbeeldingen*, die daar naar wierden ingerigt, en in die alleen, de Evangeliſche Schaduwen en Voorbeelden (a). Spytig is het, dat men op de berigten der Joodſche Meesters, ter opheldering van Moſes letterlyke beſtekken, doorgaans bygebragt, zoo weinig ſtaat kan maken, aangezien zy vooral op de byzonderheden van Zerubabels Tempel, of, 't geen nog erger is, op latere afwykingen van de oorſpronkelyke beſtekken, ten tyde van Herodes, ſchynen te doelen. Wie zou durven twyffelen aan de volmaaktheid van 's Wetgevers ſchryfſtyl, daar hy bouwkundige ontwerpen en Goddelyke inzettingen, voor Israël en voor de kunſtenaars onder Israël, tot kleinigheden toe, heeft voorgeſteld en als uitgeteekend? 't Ware te wenſchen, dat wy zulke Afbeeldingen van den Tabernakel wisten toe te ſtellen, die zuiver alleen aan het oogmerk van Moſes voldeden!

(a) Hebr. IX : 9.

den! Zulke Afbeeldingen zouden, denkelyk, met meer gemak, als *Prophetiſche Toeſpelingen* op den meerderen en volmaakteren Tabernakel, kunnen worden erkend, dan die, welke wy tot hier toe hebben.

§. II. Eene andere ſoort van *Prophetiſche Toeſpelingen* zyn de Voorſpellingen van aanſtaande gebeurtenisſen, voor zoo verre die Gebeurtenisſen zelve (en niet zoo zeer de Voorſpellingen, welke letterlyk in die Gebeurtenisſen vervuld wierden) wederom Prophetiſche Tafereelen en vertooningen moeten opleveren van verder uitgeſtelde lotgevallen. By voorbeeld, wanneer de Heere Christus de verdelginge van het Joodsch Gemeenebest door de Romeinen voorzegt, (b) en 'er onmiddelyk zyne heerlyke toekoomſte en de voleindinge der waereld op volgen laat, zou het heel wel kunnen zyn, dat het eerſte lid dier Prophetie in de vervullinge moest worden opgevat, als eene Prophetiſche Toeſpelinge op het laatſte der dagen; en het vervolg als eene letterlyke en on-

(b) Matth. XXIV: 3—28

onmiddelyke Voorzegginge. Edog ik ben nog zoo verre niet, om daaromtrend iets plat uit te beſlisſen. Alleenelyk merke ik hier aan, dat zulke Toeſpelingen der Vervullingen (wanneer de voorſpelde gebeurtenisſen wederom Prophetiſche Schilderyen worden) in meer dan een opzigt met de Prophetiſche Gezigten overeenſtemmen, en dus ook de Beſchryvingen derzelve met de Beſchryvingen van die Gezigten. Zoo zyn de twee Vygenkorven van JEREMIA (c) Prophetiſche Toeſpelingen op de reeds weggevoerde en op de nog overgeblevene van Juda, gelyk blykt uit de Godſprake, die, ter overbrenginge van dat Gezigte, by de Beſchryvinge word agteraan gevoegd (d).

§. III. Aangezien nu niemand, die wel denkt, (zoo ik wel vermoede) twyffelen zal, of de Prophetiſche Gezigten waren ongemeen helderder en duidelyker en zy deden de zintuigen, hertstogten en opmerkzaamheid der Zienders ſterker en levendiger aan, dan de Beſchryvingen der-

(c) Jerem. XXIV : 1—3.
(d) ℣ 4—10. Conf. VENEMA Comm. ad h. l.

derzelve, zoo als die van hun zyn ter neder geſteld, op haar zelven en oppervlakkig beſchouwd, ons thans een begrip der daar in bedoelde zaken verſchaffen kunnen: zoo zal het ook, dunkt my, allerbetamelykst zyn, dat wy ons vooraf, met onze Inbeeldingskragt en alle mogelyke ſchranderheid, daar op toeleggen, om ons ook die Gezigten voor het verſtand te vertegenwoordigen, eer wy de overbrengingen, welke 'er doorgaans worden bygevoegd, behoorlyk en net zullen kunnen of mogen beoordeelen. Dit dan zoo zynde, meene ik, dat het zeer nuttig, zoo niet noodzakelyk, wezen zal (wil men zig niet overhaasten en aan windrige voorbarigheid ſchuldig maken) de Gezigten der Propheten in prent te brengen, en dus dat aanmerkelyk gedeelte der Heilige Schrift, levendiger voor te ſtellen. Zoo dit ſmaakt, wenſchten wy, dat Geleerde Mannen, die Taalkennis, Oudheidkunde en eene levendige verbeeldingskragt teffens in eene ruime mate bezitten, (e) zulke prenten onmiddelyk uit het

(e) Men begrypt ligtelyk, dat de letterlyke en oordeelkundige opheldering van den Text, volgens

het Origineel van de gewyde Beſchryvingen dier Gezigten afteekenden; en het niet aan het beſtel van ſtoute en onbedagtzame ſchilders overlieten. In zulk een geval zouden die Prenten zelve (lieſt afgezet naar de kunst, 't geen men aan een ſchilder beduiden kon) Prophetiſche Toeſpelingen worden; en men zou de Beſchryvingen der Gezigten, by het overbrengen, niet langer van woord tot woord behoeven uit te pluizen.

§. IV. Eveneens, wanneer de Voorſpellingen zoo zeer niet, als wel de voorſpelde Gebeurtenisſen, tot tafereelen van latere lotgevallen verordend zyn, volgens het waar oogmerk der Openbaringe; dan zal men ook, in die voorſpelde Gebeurtenisſen zelve, en in hare naawkeurige Verhalen, de Prophetiſche Toeſpelingen aantreffen van die Historien, welke eindelyk en voornamentlyk bedoeld zyn. Derhalven zal het dan ook zeer dienſtig zyn, zulke Geſchiedverhalen uitvoerig en oordeelkundig in te rigten, en met de oorſpronkelyke Voor-

gens dit ontwerp, naawkeuriger zou moeten zyn, als men die tot hier toe doorgaans in de uitleggingen der Propheten aantreft. Dit ſpreekt van zelf!

Voorſpellingen dermaten te vergelyken, dat 'er deze eene ongedwongene vervullinge in vinden en 'er teffens een helder ligt en eenen glansvollen luister uit ontfangen. Zoo dra men deze taak, naar het voorbeeld van PRIDEAUX, GROTIUS, THOMAS NEWTON en andere (f) zal hebben afgeweven, zal men geenen nood meer hebben, om zig het hoofd te breken met eene opgewarmde ontcyfferinge van die Prophetiſche Raadzelen, welke niets anders dan Voorverhalen van kort op handen zynde Historien geweest zyn. Neemt eens, by voorbeeld, indien de bloeiſtaat der Apostelkerk en de daar op volgende verdelginge van den Joodſchen Kerk- en Burgerſtaat door de Romeinen, by JOEL (g), als eene dusdanige Toeſpelinge op het laatſte der dagen

(f) Als ik deze uitmuntende en beroemde Geleerden aanvoere, doe ik dit niet anders, als met een eenvoudig oogmerk, om myne gezegdens, door eenigzints nabykomende voorbeelden, op te helderen. Want wy vorderen eene ſtipter naawkeurigheid, dan die Heeren, tot het bereiken hunner byzondere oogmerken, van nooden hadden.

(g) Hoofdſt. II: 23. enz. Bisſchop CHANDLER noemt ſoortgelyke Godſpraken *Typiſche Propheten*. Zie in 't kort LELAND Schriften der Deïsten, I. D. bl. 149—.

gen moet worden aangezien, dan hebben wy heden niets anders noodig, als de Geſchiedenisſe dezer beide uitſtekende gevallen ons behoorlyk en klaar voor te ſtellen, om wyders met onze vooruitzigten tot aan de voleindinge der Eewen voort te varen.

§. V. Dusdanige Prophetiſche Toeſpelingen, die ik vervolgens in tegenoverſtellinge van de Prophetiſche Plegtigheden, PROPHETISCHE HISTORIEN noemen zal, ruimen vele, zeer vele, zwarigheden uit den weg by de verklaringe der H. Schriften, vooral die onverdedigbare en magtig ongerymde veronderſtellinge, dat 'er meer dan eene enkele en eenvoudige beteekenisſe in de Godſpraken ſchuilen zou. Ja 't geen nog verder gaat, dat 'er twee, en misſchien meer, na elkanderen volgende Vervullingen, teffens zouden kunnen voorſpeld zyn. Men mag immers verſtandige en van Gods Geest bezielde ſchryvers van geene onduidelykheid, van geene dubbelzinnigheid verdagt houden? Onze onkunde, onze verlegenheid by het uitleggen geeft ons geen verlof, geene vryheid, om verzinſelen uit te denken, die de

de onfeilbaarheid en verſtaanbaarheid der Goddelyke Boeken ondermynen zouden? Neen! zulke Voorzeggingen, die Prophetiſche Historien voorſpellen, bedoelen niets anders dan die Historien: maar die Historien worden dan naderhand, op hare beurt, ſomwylen, Prophetiſche Gezigten en Tafereelen van het toekomende.

§. VI. Zulke Prophetiſche Historien hebben eenen byzonderen nadruk. Trouwens, gelyk zy vervullingen van Prophetien zyn, zoo blykt het dan ook van agteren, dat die Goddelyk en onfeilbaar waren; en zyn zy teffens voorbeduidenisſen van andere toekomende voorvallen, dan word het ook ontwyffelbaar, dat die voorvallen even zeker door de Goddelyke Voorzienigheid zullen verordend en geregeld worden en daarom even zoo wel gebeuren, als de Prophetiſche Historien zelve, welke 'er voorteekenen teffens en onderpanden van zyn. De geboorte van Iſaak aan Abraham, met eenen verbazenden toeſtel van plegtigheden, door Jehova zelf in eigen perſoon voorſpeld, en zoo naderhand gebeurd, tegen alle natuurkundige waar-

ſchynelykheid aan, was, by de vervullinge, voor den Vader der geloovigen, 't onderpand ener onfeilbare vervullinge van de overige Evangeliſche beloften. (h) Hier aan zyn eenigzints gelykvormig de geboorten van *Immanuël* en van *Maher Schalal Chaz Baz*, ten tyde van JESAÏAS. (i) Dan myn tegenwoordig beſtek duld niet, dat ik my in eenige byzonderheden uitlate.

§. VII. De Goddelyke Wysheid, Almagt, Goedheid en Waarheid worden ongemeen door zulke Prophetiſche Historien verheerlykt; en het Prophetisch Woord krygt 'er eene onwrikbare vastigheid, eene ontwyffelbare zekerheid door. Laten wy het een en het ander wat onderſcheidentlyker voorſtellen. De Wysheid en Goddelyke Voorwetenſchap verdubbelt in grootheid en luister, voor zoo ver 'er eene dubbele voorkennisſe, en van die Prophetiſche Historien, en teffens ook van hare Tegenbeelden toe vereischt word. Eene aanſtaande gebeurtenisſe, in alle hare omſtandigheden voor uit te zien en te voorzeg-

(h) Rom. IV: 18—25.
(i) Jeſaj. VII en VIII.

zeggen, veronderſtelt immers eene oneindige naawkeurige kennisſe van den langen ketting, en alle de wonderſchakelen der voorgaande en gelyktydige Natuurlyke en menſchelyke gebeurtenisſen, welke alle, zoo 'er geen niew wonderwerk tusſchen in ſchiet, eindelyk ontwyffelbaar zullen ſamenloopen, om zoodanige geſchiedenisſen te veroorzaken. Onbegrensde wetenſchap, Goddelyke ſchranderheid kan alleen die beraminge maken. En nogmaals groeit die oneindige wetenſchap in haar voorkomen en ter harer verheerlykinge en roem, wanneer dusdanige gebeurtenisſe op niew als eene ſchildery word opgegeven van niewe gevallen, die in eenen verderen afſtand van tyd, ja ſomwylen eewen, meenige eewen daar na, hun vol beſlag eerst ſtaan te krygen. 't Blykt dan, ten allerklaarſten, door de Prophetiſche Historie, dat 'er zulke eene dubbele voorwetenſchap van gebeurlykheden ſtand grypt, waar door het oneindige en onbegrypelyke der Goddelyke Wysheid ten allerſterkſten geopenbaard word, zoo dat wy, daar op lettende, opgetogen en verrukt, wegſmelten in verwonderinge en verzinken

in diepen ootmoed en toejuichende hoogagtinge. Die zulke eene voorwetenſchap bezit, moet de teugels der Voorzienigheid alleen in handen hebben, alleen alles beheeren en van niets of niemand kunnen belemmerd worden!

§. VIII. Eveneens ontdekt zig de Goddelyke Waarheid allerlevendigst in de Prophetiſche Historie. Geene eeden, geene ſacramenten kunnen kragtiger zyn, dan de werkelyke vervullinge van het geen reeds, als een onderpand van verdere beloften of bedreigingen, lange te voren, voorſpeld was. Maar blykt het nogtans daar uit wel, dat God even waaragtig en getrouw is, betrekkelyk tot het geen 'er nog als eene beantwoordinge aan de Prophetiſche Historie te wagten ſtaat? O ja! de Prophetiſche Historien zelve zyn waarborgen voor het laatſte en bewyzen van het eerſte. Want, om dat zy met dat byzonder doelwit voorſpeld zyn, op dat zy tot duidelyke vertooningen van toekomende dingen verſtrekken mogten, zoo moeten ook die Tegenbeeldige Vervullingen ruim zoo zeker uitkomen, als de Voorbeeldige, of, gelyk wy die noemen,

men, als de Prophetiſche Historien. Is Jeruſalems verſchrikkelyke verwoestinge door de Romeinen van Christus, als dusdanige eene, voorſpeld, als zullende, in het klein, eene afſchilderinge geven van de verwoestinge des aardbodems by de wederkoomſte van Gods Zoon: dan zal ook die rampzalige en allervreesſelykſte gebeurtenisſe ruim zoo zeker te wagten zyn, als wy nu van agter weten, dat 's Heilands Godſprake nopens Jeruſalem ſtiptelyk is vervuld geworden. Laten wy derhalven die Prophetiſche Historien aanzien voor wonderwerken van 's Heeren Wysheid en Alvermogen, waar door de onfeilbaarheid der Voorzeggingen, welke nog ter uitvoer moesten gebragt worden, bewezen en bekragtigd zyn.

§. IX. Indien het *Lied van* HANNA (k) de wyze en heldhaftige verrigtingen van Samuël en de zalvinge van David voorſpelde, en indien 'er egter verder op de Prophetiſche en Koninglyke waerdigheid van Meſſias gezien wierd; dan zullen de verrigtingen van Samuël en alles,

(k) 1 Sam. II: 1—10.

wat verder in dat Lied bedoeld word, eene Prophetiſche Historie moeten uitleveren, die als een tafereel of ſchilderinge der tegenbeeldige vervullinge was aan te zien, en, na de letterlyke vervullinge der Godſprake, beter begrepen en gewisſer geloofd kon worden. Insgelyks, zoo Davids laatſte woorden, of, gelyk men 't noemt, zyn zwanenzang, (l) op de heerlykheid van zynen zoon Salomo en den ondergang van Joab, Abjathar, Simei en andere Beialsmannen toepasſelyk was, terwyl 'er nogtans de verheffinge van Mesſias en het Koningryk der eewige heerlykheid teffens in gemeend en bedoeld werd; dan zal de verheffinge van Salomo en zyne heerlykheid, in hare omſtandigheden beſchouwd, eene Prophetiſche Historie hebben opgeleverd, die, als door een Goddelyk Gezigte, Israël ten allerklaarſten onder Salomons gelukkige en vreedzame regeringe deed begrypen en vaste lyk gelooven, wat 'er namaals te wagten was. Langs dien weg ſteeg het Prophetisch Woord, boven alles, wat 'er uit te denken was, in verheevendheid, duidelykheid, agtbaarheid en

(l) 2 Sam. XXIII: 1—7.

en onwederſprekelyke onfeilbaarheid.

§. X. Laten wy nog hooger opklimmen. Niemand zal, denke ik, twyffelen, of de Erfelyke bezittinge van Canaan, aan Abraham, Iſaak en Jacob, herhaalde reizen, toegezegd, had tot haar doelwit, een hemelſch en beter Vaderland af te ſchilderen: en, is dit zoo, dan zal ook de bezitneminge van dat ſchoon land, aan Israël onder het beleid van Joſua vergund, zoo veel te meer eene Prophetiſche Historie geworden zyn, door welke de geloovige wierden opgeleid, om dit Hemelsch Vaderland, aan hun verſproken, door geloof en hope op te zoeken, onder het geleide van dien Joſua of Jezus, die het volk Gods in de ruste zou inleiden. (*) 't Bleef hier by geene bloote beſpiegelinge. Verſtandige en heilzoekende Israëliten genoten en ſmaakten die weldaden en uitwendige zegeningen, welke aan de voorvaderen, gedurende hunne vreemdelingſchap, beloofd waren. Die tegenwoordige genietinge was een onderpand van hun eewig deelgenootſchap aan de heugchelyke tegenbeelden dier Prophetiſche

(*) Hebr. IV: 8.

Historie.(m) De dag aan de dag ſtortte overvloedige ſprake uit en de nagt aan de nagt toonde wetenſchap.

§. XI. Maar, in zoo verre de Voorzeggingen zulke Prophetiſche Historien, by voorraad, beſchryven, moeten zy ook volſtrekt letterlyk worden opgevat. Zoo men 'er toe komen kon en wilde, om door het *Rysken uit den afgehouwen tronk van Iſaï* (n) den jongen Koning Joſias te verſtaan, wiens weergaê, in het herſtellen van den zuiveren Godsdienst, waarlyk noit geregeerd had over Juda en Ephraim te gelyk; (o) dan zal men dien ſprong aanſtonds niet mogen maken, welke 'er doorgaans gemaakt word, maar vooraf de Historie van Joſias uit deze Godſprake ten klaarſten en naar de letter ophelderen en aanvullen, en dan eindelyk die vervullinge voor een tafereel aanzien, waar in de aanſtaande heerſchappy van Meſſias naar het leven geſchilderd wierd, zoo als men

(m) Stephanus ſchynt het zoo opgevat te hebben. Hand. VII: 2—50.
(n) Jeſaj. XI en XII.
(o) 2 Kon. XXIII: 25. 2 Chron. XXXV: 18. verg. PRIDEAUX Connected. P. I. pag. 35 en 45.

men die in het laatſte der dagen te wagten had. Zulke eene manier van doen zou, zoo ik het wel heb, ongemeen vele zwarigheden uit den weg ruimen en ons eenen Prophetiſchen Verrekyker in de hand geven, die ons de eigenaardige uitkoomſte van menige andere voorzeggingen, welke nog duister ſchynen, in het verſchiet zou doen ontdekken: zoo dat wy verbaasd zouden ſtaan over de duidelykheid van het Prophetisch Woord, dat dan, veelligt niet meer, als een *verzegeld boek*, maar als een *helderſchynend ligt in de duisternisſe*, zig zou opdoen.

§. XII. Evenwel, indien men dit ontwerp oit zal willen volgen, moet men vooraf noodwendig verdagt zyn op het beramen van eenige vastgaande regelen, die men zal dienen in agt te nemen, om veiliglyk voort te gaan en telkens allengskens eenen ſtap wyder, met gerustheid en vrymoedigheid, te doen. Dit, by voorbeeld, ſtaat paalvast, dat men in de geſchiedenisſe van Koning Joſias, ter ophelderinge der aangehaalde voorzegginge, niets verder

in aanmerkinge mag nemen, 'dan het geen 'er in de letter der Prophetie uitdrukkelyk bedoeld wierd. Te weten de veldſlag van Megiddo en het ſneuvelen van Joſias aldaar kan hier niet te pas komen, alzoo 'er alleen de ſtoffe van een plegtig Danklied vooronderſteld word (p) en geenzints van die Klaagliederen, welke JEREMIAS en alle de Zangers en Zangeresſen over den dood van dien roemrugtigen en vromen prins hebben aangeheven. (q)

§. XIII. Daarenboven zal men moeten afgaan van die benaawende bekrompenheid in het uitvorſchen der letterlyke vervullingen, en, uit dien hoofde, vast ſtellen, dat men juist in de gewyde of ongewyde geſchiedenisſen niet altoos volledig kan aantreffen alles, wat ons een volkomen denkbeeld van de Prophetiſche Historie zou kunnen geven. In de Boeken der Koningen en Chronyken vinden wy ettelyke dingen, bekkelyk tot de hervorminge van den Godsdienst, ter eere van Joſias aangeteekend, en

(p) Jeſaj. XII.
(q) 2 Chron. XXXV: 25.

en zelf de vereeniginge *van Juda en van Ephraïm*: maar van zyne krygsverrigtingen tegen *de Philiſtynen*, *tegen Edom*, *Moab en de kinderen Ammons*, als mede van de wederkeeringe der Israëliten uit *Aſſyrien*, *Egyptenland*, *Pathros*, *Morenland*, *Elam*, *Sinear en de eilanden der zee*, treffen wy niets ter waereld aan. *Flavius* JOSEPHUS al een geeft ons eenige aanleidinge om dit te gelooven, met deze woorden (r): Ταῦτα δ' ἐν τοῖς Ἱεροσολύμοις διαπραξάμενος, ἦκεν εἰς τὴν χώραν· καὶ κατασκευασθέντα ἐν αὐτῇ ὑπὸ Ἱεροβοάμου τοῦ βασιλέως εἰς τιμὴν τῶν ξενικῶν θεῶν ἠφάνισε. —— Μετὰ δὲ ταῦτα, ὁ βασιλεὺς Ἰωσίας πορευθεὶς καὶ πρὸς τοὺς ἄλλους τῶν Ἰσραηλιτῶν, ὅσοι τὴν ἀιχμαλωσίαν καὶ τὴν ἀλλοίαν ὑπὸ τῶν Ἀσσυρίων διέφυγον—— Datis: *deze dingen te Jeruſalem verrigt hebbende is hy het land doorgetrokken en heeft allen toeſtel vernietigd, welke van Koning Jerobeam ter eere der vreemde goden was aangelegd—— Daar na is de koning Joſias ook verder voortgetogen naar de overige der*

(r) Antiq. Judaïc. Lib. X. c. V. p. m. 334.

der Israëliten, zoo vele als 'er de gevangenisse en slaverny der Assyriers wyds en zyds ontvlugt waren—— 't Koomt my niet vreemd voor, Josias hier aan te zien als in cyns en by wyze van leengoederen beheerende alle de bezittingen der Assyriers rondom het Joodsche land, de landen ook der Philistynen, Edomiten, Moabiten en Ammoniten, welke zyn Vader Manasse door de gunst van Esarhaddon lange jaren beheerd had te voren en die dus nu ook met Israëlitische volkplantingen uit de vlugtelingen voorzien waren. Want, al ware 't schoon, dat niets of niemand ons eenige aanleidinge gaf tot zulke vermoedens, de omstandigheden egter van den tyd, de beroertens in het Oosten door de Mediers en Babyloniers aangerigt, maken de letterlyke vervullinge van JESAÏAS voorzegginge zeer mogelyk niet alleen, maar ook zeer waarschynelyk. 't Koomt my derhalven, onder verbeteringe, redelyker voor, dat men de Prophetie eerst naar de letter opvat, en 'er, ten minsten by voorraad, zoo lange 'er niets vernuftiger is uit te denken, de Joodsche Geschiedenissen mede aanvult, dan dat men op vergezogte Allegorien denkt; ge-

lyk

lyk, niet lang geleden, van iemand gedaan is. Poëtiſche welſprekenheid, kan in deze eewe en noit, by onbevooroordeelden tegen den ontegenzeggelyken aandrang der eenvoudige en zuivere Redeneerkunde opwegen.

§. XIV. Zoo dra men de Prophetiſche Historie volledig zal hebben opgemaakt; en, die na een herhaald en onbevooroordeeld onderzoek, bevonden zal hebben met de Godſprake, in alle deelen, over een te ſtemmen, behoeft men zig ook vervolgens niet langer aan de bewoordingen der Godſprake te houden. Want nu is die Prophetiſche Historie de Godſprake zelve. 't Zal, by voorbeeld, niet noodig zyn de benamingen der volkeren en landſchappen te behouden, of naar *Philiſtynen*, *Ammoniten*, en *Moabiten* om te zien en naar andere barbaren, welke naderhand, wanneer men de vervullinge der Prophetiſche Historie met eenige gevoeggelykheid zou kunnen wagten, of niet meer in wezen zyn, of ten minſten onder die benamingen, als onderſcheidene volkeren, met geene mogelykheid meer kunnen voorkomen. De Genealogiſche

en

en Geographiſche titels, welke in latere dagen gebruikt ſtonden te worden, waren, ten tyde der Propheten, niet bekend: en offchoon de Geest der Prophetie die evenwel had kunnen opgeven, gelyk met *Joſias* (s) en *Cyrus* (t) gebleken is, zoo zouden egter dan zulke Voorzeggingen geene Prophetiſche Historien hebben opgeleverd: dat is, naby zynde gebeurtenisſen, die tot ſchilderyen en onderpanden van verder af zynde lotgevallen moesten verſtrekken.

§. XV. Evenwel indien de Prophetiſche Historie een tafereel zal zyn van toekomende gebeurtenisſen, zoo zal de volgorder des tyds, dat is de *Chronology*, en de gelegenheid en woninge der volkeren, dat is de *Geography*, welke in de Prophetiſche Historie te pas kwamen, ook wel degelyk, en dat ongedwongen, op de Vervullinge moeten worden overgebragt. Past de Prophetiſche Historie van Joſias (eens veronderſteld zynde, dat zy by JESAÏAS bedoeld wierd) op de wederbrenginge der Joden toe in het laatſte der dagen; dan zult gy 'er de

(s) 1 Kon XIII: 2.
(t) Jeſaj. XLIV: 28. XLV: 1.

de Turken, Arabiers, Turcomannen, Suoriers, Druſen, Franken, Mammelukken en andere bezitters of naburen van Palestina en Egypten door verſtaan moeten: wanneer U de Prophetiſche Historie *Edom*, *Moab*, *Ammon* en het aloud *Egypten* opgeeft; ten ware, dat 'er by de vervullinge, door de wisſelvalligheid der tyden, wederom andere natien Syrien, Egypten, Woest- en Steenagtig Arabien bewoonden. Men moet my wel verſtaan, dat ik deze byzonderheden hier ſlegts bybrenge, om ter opheldering myner gezegdens te verſtrekken, zonder dat ik daarom juist moet geoordeeld worden de aangevoerde Godſprake in dusdanigen zin op te vatten.

§. XVI. Dit egter durve ik wel ronduit verklaren, dat het my onbegrypelyk voorkoomt, hoe men die Voorzeggingen, in welke volkeren genoemd worden, welker namen verdelgd zyn van onder den hemel, nog in de vervullinge en wel, voor de eerſte reize, zonder Prophetiſche Historie te vooronderſtellen, op zulke tyden brengen kan, wanneer 'er niets meer van die natien overſchiet dan de gedagtenisſe, ter naawer nood

in

in de gedenkſtukken der aloudheid bewaard? In de tweede en derde eewe van het Christendom weten wy, dat de Moabiten, Ammoniten, Edomiten en Philiſtynen hunne afzonderlyke benamingen verloren hebben; de Idumeers zelve en Nabatheërs, als zynde of verdreven uit hunne oude woonplaatzen, of onder de Druſen, Suoriers en Arabiers verſmolten en ingelyfd. Even daarom kunnen die aloude natien nu niet meer in eene Godſprake vermeld worden, welke hare vervullinge in de derde en verdere eewen van het Christendom nog verwagte: want dan zou die Voorzegginge duister, dubbelzinnig en gebrekkig geweest zyn ten tyde dat die volkeren nog in wezen waren en dus glad en gaar afwyken van de vereischtens en kenmerken, welke het vernuft, met regt en reden, in de Goddelyke Prophetien zoekt. In gevalle dan, dat men de Godſprake meent op latere tyden van het Christendom, of op de voleindinge der eewen, te zien, zal men, ten minſten vooraf en by voorraad, den toevlugt tot de Prophetiſche Historie moeten nemen: zoo als wy die hier beſchreven hebben.

§. XVII.

§. XVII. Laten wy dan, ter verbeteringe van de Prophetiſche Godgeleerdheid, den veiligſten weg inſlaan, en vooraf, ten minſten by voorraad, de meeste, zoo niet alle, de voorzeggingen eenvoudiglyk en naar de letter opvatten, en alles dat de Prophetiſche Geographie en Chronologie bepaalt, te bate nemen, om ieder geval, dat 'er voorſpeld word, daar te plaatzen, waar de Geest der Prophetie, dat is het verband en oogmerk der Voorzegginge, dat geplaatst wil hebben. 't Zal altoos tyds genoeg zyn, de Prophetiſche Historie, welke uit deze behandelinge te voorſchyn koomt, als eene Voorbeeldige Schildery van verdere gebeurtenisſen aan te zien; na dat men het geheel Historisch Tafereel der vervullinge, oordeelkundig en naawkeurig, zoo veel doenelyk is, zal hebben in order gebragt. Immers dit moet waarlyk voorafgaan, wil men voorzigtiglyk en verſtandiglyk handelen, en, uit een godvrugtig beginzel des geloofs en der liefde voor de Openbaringe, zorge dragen en, met alle bedenkelyke omzigtigheid, waken, dat het Prophetisch Woord aan de bedillingen en beſpottingen der TIN-

DALLS, MORGANS, COLLINS en BOLINGBROKE's niet langer ten doele geſteld worde.

§. XVIII. Ik zou 'er egter zeer voor zyn, dat men een begin maakte met de duidelykſte en verſtaanbaarſte Prophetien, daar men zekere voetſtappen in aantreft van eene Geographiſche naawkeurigheid en Hiſtoriſche uitvoerigheid: waar uit dan den liefhebberen van Allegoriſche en ver afwezige vervullingen getoond kon worden, dat 'er waarlyk! vooraf nader bykomende gevallen moeten bedoeld zyn en wel zulke, die binnen den tyd, in welken alle de opgenoemde ſteden en landſchappen, onder de opgegevene benamingen, nog aanwezig waren, geſchieden zouden en geſchied zyn. Laat ons de *Laſt van Moab* ten voorbeelde verſtrekken, gelyk ons de Propheet JESAÏAS dien vertoont. (u) Ja dien verkieze ik zoo veel te liever, om dat 'er de Heer VITRINGA, agter zyne keurige uitlegginge van dien Ziender, eene fraaye *Kaart* by oplevert van *het land der Moabiten*, (v) tot nader verſtand der Godſprake. Maar, in die Kaart, (men vergeve 't my dat ik zoo

(u) Hoofdſtuk XV. en XVI.
(v) Comm. in Jeſaiam. Tom. II: pag. 958—

zoo ſpreke) vind men het zelfde gebrek, hoewel zoo groot niet, dat men in de Kaarten der beroemde Heeren RELAND en BACHIENE aantreft; te weten, dat 'er alle de plaatzen, van welke de Propheet gewaagt, geenzints op gevonden worden. Ik weet de redenen van die uitlatinge zeer wel. Maar laten wy evenwel eens zien, of onze Prophetiſche Historie mogelyk niet iet tot waarſchynelyke verbeteringe der Bybelſche Landkaarten zou kunnen aan de hand doen. Niemand kan het ons kwalyk nemen, dat wy, al tastende en zoekende, de ware ligginge der oude Moabitiſche landſtreken en ſteden uitvorſchen en, of met eenige zekerheid, of by waarſchynelyke gisſingen, aan dezelve eene plaats vergunnen; maar ook niet langer, dan tot dat iemand 'er iets beters en beſliſſenders op zal hebben uitgedagt. Want zulk een beſluit, voorzigtiglyk genomen en ſchoorvoetende uitgevoerd, zal eindelyk een aasje zwaarder moeten wegen, dan eene loutere gisſinge, welke de Heer VITRINGA erkent, dat zyne Kaart van Moab is. (w) En wie is 'er,

(w) Na dat de beroemde en oordeelkundige Man zig

die 't my met regt misduiden kan, dat ik, in dezen, ook iets, hoe gering het ook wezen mag, zoeke toe te brengen, ter beſchavinge der fraaije wetenſchappen?

§. XIX. Ik beſchouwe dan (om een klaarder denkbeeld van myne manier van doen te geven) de Godſprake van JESAÏAS tegen de Moabiten, niet als eene Voorzegginge in het aankondigen van het toekomende, maar als eene Prophetiſche Historie in hare vervullinge, drie jaren later, volgens de uitdrukkelyke tydsbepalinge van den text: *Binnen drie jaren (als de jaren eenes huurlings) dan zal de eere Moabs veragtzaam gemaakt worden.* (x) Ook moet men my toeſtemmen (dit vordere ik vooraf) dat deze Bedreiginge tegen Moab eerst is afgekondigd na den dood van koning Achaz, en dus in het begin der regeringe van Hiskia: aangezien dit ontegenzeg-

zig beklaagt had over de onzekere berigten der oude Historien en Landbeſchryvers, betrekkelyk tot de rivier Arnon en de landen daar omſtreeks, eindigt hy met deze woorden. *Ergo ſi nulla via liceat veros locorum ſitus certo definitos explorare: æquum est nos* conjecturalibus *hoc in caſu eſſe contentos.*

(x) Cap. XVI: 14.

zeggelyk blykt uit het onmiddelyk verband met het even voorgaande: *In het jaar, toen de Koning Achaz ſtierf, geſchiedde deze laſt.*— (y) ten ware men durfde denken, dat de volgorder des tyds van afkondiginge in dit Prophetisch Boek niet zou zyn waargenomen, en men, langs dien weg, alle grondbeginzelen eener vernuftige Uitlegkunde op ſchroeven wilde zetten. Maar in 't vierde jaar van Hiskia, kwam Salmaneſer op tegen Samaria en belegerde die ſtad: (z) waar uit dan volgt, dat de Laſt van Moab op de verwoestingen doelt, welke de Aſſyriers, by hunne aankoomst uit het Oosten, ja zelf by hunnen eerſten inval, hebben aangerigt, toen de *koning van Aſſyrien*, gelyk 'er ſtaat, *optoog in het ganſche land*, (aa) dat is te zeggen met verſcheidene ſmaldeelen zynes legers, alle de landen van Israël en van die volkeren, met welke Hoſea en So de koning van Egypten eene *verbindtenisſe gemaakt hadden*, overſtroomde en onder zyn geweld bragt. 't Zal dan ook uit die omſtandigheden

(y) Jeſaj. XIV: 28.
(z) 2 Kon. XVIII: 9.
(aa) 2 Kon. XVII: 3—5.

van de Prophetiſche Historie blyken, dat de Moabiten insgelyks in het eedgeſpan geſtaan hebben met Samaria en Egypten: eene byzonderheid, daar mogelyk nog niemand om gedagt heeft, en die egter tot aanvullinge der gewyde Historie en tot merkelyke opheldering van de Godſprake, welke wy onder handen hebben, verſtrekken kan.

§. XX. Om kort te zyn, zoo moet de zaak zig hebben toegedragen, volgens JESAÏAS. (bb) Moab vlugtte naar Baïth, Dibon en Bamoth om te weenen, (cc) liggende dus die ſteden Zuidwaards, en die vlugt wierd van eenigen doorgezet tot Zoar toe, (dd) welke ſtad onbetwistbaar aan de Zuidelyke *grendelen* of grenzen van Moab geplaatst moet worden: gelyk elk weet. Zoo was ook verder Oostelyk henen de vlugt naar den *opgang van Luhith* en *den weg naar Horonaïm.* (ee) Die vlugt en dat misbaar wierd veroorzaakt, door den beklagelyken toeſtand, in welken de ſteden Ar en Kir, by den eerſten inval der

(bb) Jeſaj. XV.
(cc) ——— ℣ 2.
(dd) ——— ℣ 5.
(ee) ——— ℣ 5.

der vyanden, gedurende den eerſten nagt, gebragt waren. (ff) Waar uit waarſchynelyk volgt, dat Ar en Kir ten Noorden aan den Arnon lagen, als blootgeſteld aan de eerſte overrompelinge. Korten tyd daar na wierden ook Nebo en Medeba ingenomen en gaven dus niewe aanleidinge tot gehuil en gejammer der vlugtelingen. (gg) Want zoo dra Nebo overweldigd was, hadden de Asſyriers den ruimen doortogt in de Vlakke Velden van Moab, die, volgens Moſes, aan hare uiteindens hadden *Nopha* en *Medeba* ten Zuiden: gelyk ik die geteekend heb aan de beke Zered. (hh) *Hesbon* en *Eleale* lagen verder aan de beurt en de Asſyriers hielden 'er zoo deerlyk huis, dat het geſchreew der burgers en bezettinge, die de handen der overwinnaars ontkwamen, nog duurde, als deze te *Jahaz*, dat ik daarom ook aan de grenzen ten Oosten plaatze, al bevende aankwamen, om lyfsberginge te zoeken. (ii)

(ff) ℣ 1.
(gg) ℣ 2.
(hh) Num. XXI: 30. Conf. CELLAR. Geogr. Antiq. Tom II. p. 403.
(ii) Jeſaj. XV: 4. De kunst van den oorlog leerde

§. XXI. Men kon in de woestyne hooger op, ten Zuiden of Zuidoosten der beke Zered, de kudden niet wegvlugten en bergen, om dat 'er, door eene heete droogte, de *wateren van Nimrim* verwoest en uitgedroogd waren, (kk) en men zig nu armelyk aan de *beke der Wilgen*, (ll) naar gedagten eene tak van de beke Zered, behelpen moest. En na dat het Moabitisch leger, dat zig aan de *Wateren van Dimon* (mm) ſchynt verſchanst te hebben, om de Asſyriers, die op het gebergte verder aantogen, te keeren, aldaar geſlagen was; zoo dat 'er de plasſen, meeren en beken met *bloed geverwd* waren, en daarenboven de naby gelegene bosſchen en ſpelonken, daar zig de ontkomene in verſchuilden, door *leewen* wierden onveilig gemaakt: (nn) wierd het geſchreew der vlugtelingen nog algemeener, en de eenigſte weg van ontkominge bleef, zuidwestelyk aan, langs Zoar en het *Land van*

de de Asſyriers, dat zy, zoo dra doenelyk, zig van de beke Arnon verzekerden; en langs de beke konden zy het land ook gevoegelykst indringen.

(kk) Jeſaj. XV: 6.
(ll) ——— ¥ 7.
(mm) ——— ¥ 9.
(nn) ibid.

van Sela, naar de woestyne van Edom en Kades, en zoo wyders naar het *gebergte van de dogter Zions*, (oo) om ten laatſten eene beſtendige ſchuilplaatze te zoeken. Deze was eene regtvaerdige ſtraffe voor *Moabs hovaardy, hoogmoed* en *verbolgentheid*, daar in gelegen, dat hy de verdrevene uit Israël niet had willen herbergen, niet tegenſtaande de Godſprake daar op had aangedrongen, toen Salmanaſſer eerst alomme Israël aantastte. (pp) Daarenboven *Kirharezeth*, toen ter tyd, naar allen ſchyn, eene van de ſterkſte en aanzienelykſte ſteden der Moabiten in het gebergte, die het allerlangst tegen de Aſſyriers uithield, wierd eindelyk ingenomen, ja tot den grond toe geſloopt, (qq) en alle de ſchoone *velden van Hesbon en Elealе*, gelyk ook de uitnemende *wyngaarden van Sibma*, die hen, des tyds, uitſtrekten tot aan de overzyde van het *meer Jaëzers*, (rr) volſtrekt verdorven en onherſtelbaar vernield en dus alles in

(oo) Cap. XVI: 1. Conf. Celeb. SCHULZII conjectura, Bibl. Hag. Cl. II. p. 60.
(pp) ℣ 3—6.
(qq) ℣ 7.
(rr) ℣ 8—10.

eene woestyne verkeerd. Langs de beeke Arnon meene ik, dat men die welige velden, vrugtbare akkers en schoone wyngaarden te stellen hebbe. (ss)

§. XXII. De Heer VITRINGA valt aanstonds in eene soort van verbysteringen! als hy *Kir* met *Kirhareseth* en *Kirheres* samensmelt en dus ook *Kirheres* ten Zuiden van Moabs landpalen aan de grenzen van Edom stelt. (tt) 't Is niet te denken, dat de Propheten aanleidinge tot zulke Geographische verbysteringen geven, en, in den omtrek eener korte en ongemeen beknopte Voorspellinge, eene en dezelfde stad met twee of drie namen bestempelen zouden. My dunkt dat Kiriathaïm zoo veel regt op zulke eene vermenginge heeft, als Kirheres of Kirhareseth. Liever, wat my belangt, zou ik 'er voor zyn, om nu en dan twee gelyknamige plaatzen toe te staan

(ss) Wy zouden diergelyke begrippen met redenen bekleeden kunnen, indien dit ten behoeve van ongeletterden geschreven wierd. De Heer SHAW zelf geeft aanleidinge om op oude overstroomingen te denken, niet ongelyk aan die van den Nyl. Voyages Tom. II. p. 71 en 72. vergeleken met EZECH. XLVII: 10.

(tt) VITRINGA Comm. in Jes. Tom. I. pag. 466.

ſtaan, gelyk de twee Rabba's, die gelyktydig teffens en gelyknamig waren, of gelyknamige op verſchillende tyden: gelyk ik giſſe, dat men Beth Jeſimoth verdubbelen moet. Edog myn oogmerk is voor als nog niet, dat ik my op deze byzonderheden zou uitlaten.

§. XXIII. De Asſyriers moeten ten Noorden en vervolgens ook ten Westen met hunne legers in 't Moabitisch Ryk zyn doorgedrongen, om dat zy het land van Israël en dus ook de Provincien van Ruben en Gad in hadden. Tot heden toe hebben de Aardryksbeſchryvers de ſteden en landen van Ruben en dus ook de Vlakke Velden van Moab doen ſtooten ten Zuiden tegen de beek Arnon: misleid waarſchynelyk door eene verkeerde opvattinge der landpale van Ruben, gelyk die by JOSUA bepaald word: (uu) *De landpale der Kinderen Rubens was de Jordaan en* (derzelver) *landpale.* הַיַּרְדֵּן וּגְבוּל; waar door men dan den uitloop der riviere in de Doode Zee verſtaan zal hebben. Maar de Zuiderlandpale was het einde der Zoutzee tegen

(uu) JOSUA XIII: 23.

gen 't Oosten, (vv) en de Oostelyke landpale was evenwydig met de Jordane Zuidwaards, tot dat hare uitgangen sloten aan de Zoutzee (ww) en dus by Zoar: werwaards zig ook uitstrekten de grensscheidingen van Moab, ten tyde van JESAÏAS. Want, gelyk de Doode Zee meermalen de *Zee des Vlakken Velds* genoemd word (xx) en JOSEPHUS dezelve Zee in het Vlakke Veld by uitstek zoo genoemd, geplaatst heeft, (yy) zoo zullen ook de Vlakke Velden Moabs zig ten minsten tot aan de beke Zered hebben uitgestrekt. Dit erkennende zal men de steden gevoegelyk in de Kaart brengen kunnen, en dus den schryfstyl der Propheten verstaan, daar zy den ondergang aan Moab bedreigen. Ook zal men, op dien voet, hebben ontdekt, langs welken weg Joram de Koning van Israël aan Edom grenzen kon en met de Edomiten door *den weg der Woestyne*

(vv) Num. XXXIV: 3. Jos. XV: 1.
(ww) Ibid. ℣ 11, 12.
(xx) RELAND. Palaestin. p. 361.
(yy) Aangehaald by RELAND. p. 363. „t Gezigt van den Heer SHAW op de bergen aan de Oostzyde der Doode Zee, zal zoo naawkeurig niet geweest zyn, als wel behoorde, wegens den afstand. SHAW Voyages Tom II. p. 15.

ne Edoms trekken, (zz) van welk geval ik iets in myne *Historie der Edomiten* gezegd heb. (a) Trouwens Joram en Josaphath konden best van dien kant, door den *opgang van Luhith* en den *weg van Horonaïm*, in Moab indringen; om eindelyk Mesa in zyne stad Kirhareseth te belegeren.

§. XXIV. De Prophetische Historie, op deze en diergelyke wyze ingerigt, zal nogtans, ik bekenne 't gaarne, blootgesteld blyven aan menige en velerhande tegenwerpingen; maar dit weet ik 'er ook by, dat die tegenwerpingen, hoe meer hoe liever, dan ook zeer dienstig zullen zyn, om de misstellingen, die 'er altoos nog overblyven, uit gebrek van aloude gedenkstukken, allengskens meer en meer verbeterd te krygen. Daarenboven zal men my ook wel willen toestemmen, dat de vergelykinge met andere Prophetien daar toe buitengemeen nuttig is, vooral om nadere ontdekkingen in de oude Geographie te doen, zoo als wy tot de Prophetische Historie en hare verdere oordeelkundige beschaa-

(zz) 2 Kon. III: 8.
(a) Hist. Crit. Edom. §. CCIII. p. 358.

ſchavinge hooggelyk van nooden hebben. Laten wy 'er hier een ſtaaltje van opgeven en het geen wy tot hier toe uit JESAÏAS hebben bygebragt, aanvullen met gelykſoortige bedreigingen, welke wy, by de andere Propheten, tegen Moab aantreffen.

§. XXV. Vooreerst leeren wy uit JEREMIA, dat Moab, nog oit te voren, nog ook nu onlangs door de Asſyriers volkomen is overmeesterd en in gevankenisſe weggevoerd geworden: (b) maar dat eerst by de vervullinge dezer verſchrikkelyke Godſprake alle de ſteden ingenomen, het *Dal van Moab*, by uitſtek zoo genaamd en het *Effen Veld*, dat hier en daar langs de beken lag, verdorven en verwoest zou worden: (c) en dat als dan eene wegvoeringe plaats zou hebben, gelyk aan die van Israël. (d) En hier op omtrend zal de Prophetiſche Historie uitloopen. De vyanden hier bedoeld, deden hunnen eerſten inval ten Noordoosten op *Nebo* en *Kiriathaim* langs den Arnon, (e) terwyl ondertusſchen

(b) Jerem. XLVIII: 11.
(c) ——— ℣ 8, 9.
(d) ——— ——— ℣ 12, 13.
(e) ——— ——— ℣ 1.

ſchen *Hesbon* belegerd wierd, en kort daar op *Madmen* berend. (f) Middelerwyl trok eene andere bende verder Zuidelyk de beke Zered over, en drong van dien kant door langs den *opgang van Luhith* en den *afgang van Horonaïm.* (g) Hier door kwam 'er een geſchreew *van Hesbon tot Eleale* en tot *Jahaz toe* en teffens van *Zoar tot aan Horonaïm.* (h) In deze onſteltenisſe trokken de Moabiten hunne bezettinge uit de zwakkere ſteden ſamen en vormden een leger, in der daad van dappere mannen, behoorlyk ten ſtryde toegerust, om eenen veldſlag, eenen beſlisſenden veldſlag te wagen, die zeer ongelukkig voor de Moabiten uitviel, alzoo zy genoegzaam alle wierden in de pan gehakt: (i) waar op de overgave van alle de ſteden volgde. *Hesbon* moet het egter het langst van alle de ſteden hebben uitgehouden, om dat het overſchot der Moabitiſche vlugtelingen zig nog al ſchynt

(f) ℣ 2.
(g) ℣ 5.
(h) ℣ 34.
(i) ℣ 14 en 15. Ik zie, dat de beroemde Heer VENEMA het ook zoo opvat: ſelectos juvenes *hic memorat* Propheta—: *quia exercitus Moabitarum fuſi hic intelliguntur; cujus rei alias commoda nequit dari ratio.* Comm. in Jerem. p. 1043.

ſchynt gevleid te hebben met die ſtad, in welker ſchaduwe zy dus, als 't ware, tegen de hitte der vervolginge ſtaan bleven. (k) En hier uit ſchynt dan ook te volgen, dat de lyst der Moabitiſche ſteden, die buiten twyffel naar de order des tyds, in welke zy bemagtigd zyn, worden opgegeven, *Holon*, *Jaſa*, *Mephaath*, *Dibon* enz. in het gebergte lagen en Oostelyk aan geplaatst behooren te worden; (l) vooral om dat *Bozra* in het Zuidoosten lag, gelyk van elders kennelyk is. (m) Trouwens Bozra was anders eene voorname ſtad van Edom, die egter nu, als JEREMIA dit propheteerde, door eene onbekende gebeurtenisſe, aan Moab vervallen was; of het zou moeten wezen, dat 'er eenige voorname Moabiten zig aldaar verborgen hadden: welk laatſte daarom te aannemelyker is, om dat Bozra naderhand, nog als tot Edom behoorende en eene aanzienelyke vestinge der Edomiten, word aangemerkt; (n) gelyk, by eene bekwamere gelegenheid, (o) breedvoeriger zal moeten

(k) ℣ 45.
(l) ℣ 21—24.
(m) Hiſtor. Crit. Edom §. XC.
(n) Jerem. XLIX: 13.
(o) in Comment. ad Obadiam.

ten gemeld worden. Derhalven de Egyptenaars of Chaldeen bezetteden voorafde vlakke Velden van Moab, en dat wel, als overwinnaars en bemagtigers van het aloud Israëlitisch grondgebied: eer zy van alle kanten het Gebergte introkken. *Holon* en *Jaſa* wierden, als liggende in de laagte, ſpoediger ingenomen: maar de overige ſteden waren op bergen gebouwd en dus moeylyker te beſtormen. Deze opvattinge hale ik uit de zonderlinge verwisſelinge van het Hebreewsch voorzetſel אֶל, dat by het *Vlakke Veld*, by *Holon en Jaſa* ſtaat, vervolgens in עַל by *Mephaath*, *Dibon*, *Nebo*, *Beth Diblathaim* veranderd. (p)

§. XXVI. Soortgelyke byzonderheden, welke onze Prophetiſche Historie, in groote menigte, opleveren zal, hoe meer dezelve naawkeuriglyk behandeld en oordeelkundig verbeterd word, zullen ons ook ſpoedig te regt helpen in het volkomen beſlisſen, of de God-

(p) ℣ 21—24. 't Is te verwonderen, dat de Uitleggers op diergelyke zeldſaamheden niet naawkeuriger letten. 't Is immers niet denkelyk, dat zy ydel en te vergeefsch zullen zyn?

ſpraak, welke men op dien voet verklaart, verder uitzigt hebbe, dan of de Prophetiſche Historie voor de eenigſyk bedoelde vervullinge zy aan te zien; welk laatſte de Heeren VITRINGA en VENEMA, in het verklaren der aangevoerde bedreigingen tegen Moab, de voorkeure gegeven hebben, gansch anders, als de beroemde COCCEJUS en andere geoordeeld hadden. Waarlyk, zal de letterlyke Vervullinge, of, gelyk wy die noemen, de Prophetiſche Historie eene ſchildery zyn van verdere gebeurtenisſen, dan moeten ook alle de byzonderheden van den optogt der vyanden tegen de ſteden en gewesten van Moab, de aanleg hunner krygsbedryven, de geſteltenisſe der landſtreken, langs welke de aanval geſchiedde, de ſterkte der toegangen in het gebergte, ja zelf de Geographiſche ligginge der ſteden en waterpoelen, by de beſtempelinge van het tegenbeeld, in aanmerkinge komen, om dat de Propheten zoo naawkeurig zyn in het bepalen van alle deze dingen. In der daad het behoort tot de ondubbelzinnigheid eener ware Godſpraak, dat 'er het algemeene en onbepaalde, zoo veel mogelyk, uitblyve, en dat 'er de om-

omſtandigheden, zoo naawkeurig, als doenelyk, in beſchreven worden, ja dat, allezints, de volſtrekte onmogelykheid blyke van eenig bedrog, wanneer het zig, ten klaarſten, laat aanzien, dat 'er geen menſchelyk vooruitzigt, of eenige waarſchynelyke gisſinge, in het minſte eenig aandeel in kon gehad hebben. Dusdanige tastbare ondubbelzinnigheid moet 'er ook, in het tegenbeeld der Prophetiſche Historie plaats hebben, zal men overtuigd zyn, dat het de Goddelyke toeleg was, die tweede vervullinge, door de Prophetiſche Historie, als in een Gezigte, voor te ſtellen.

§. XXVII. Eer ik hier van affcheide, moet ik nog een woord ſpreken van EZECHIELS bedreiginge tegen Moab, (q) vooral met dat uitzigt, om te toonen, dat eenigzints gelykluidende Godſpraken niet altoos dezelfde toekomende gebeurtenisſe bedoelen, en zeer dikwyls, ten onregte, tot onderlinge opheldering van de Uitleggers worden ſaamgevoegd. In deze vloekſpraak tegen Ammon, Moab en Edom, worden die *van 't Oosten*, an-

(q) Ezech. XXV: 8—10.

anders genoemd de *Kinderen van 't Oosten*, dat is te zeggen de nakomelingen van Abraham door Ketura, (r) die het thans woest Arabien toen bewoonden, na dat Jeruſalem door de Chaldeen was ingenomen en verdelgd, voor de uitvoerders der Goddelyke wrake gegroet: na dat de weggevoerde Ammoniten en Moabiten door Nebucadnezar in hun Vaderland waren herſteld. Ik heb in myne Kaart hier agter aan gevoegd, een niew *Bethjeſimoth* ten Oosten van Moab geplaatst, (s) en vervolgens verder op *Baal Meon*, om dat de Oosterlingen uit Woest Arabien, die op Ammon, Moab, en Edom te gelyk aanvielen, allerwaarſchynelykst dus hunne krygsverrigtingen moeten hebben voortgezet, alzoo die ſteden van Moab eerst geſteld worden, voor dat de onderbrenginge der Ammoniten word aangekondigd. Evenwel die veronderſtellinge wil ik gaarne

(r) Gen. XXV: 6. XXIX: 1.

(s) Volgens Numeri XXXIII: 48, 49. moet het oud Bethjeſimoth aan den Jordaan tegen over Jericho gelegen hebben: gelyk wy het ook op de Kaart hebben geteekend. Maar men heeft voorbeelden genoeg van Stedenamen, die in een ander gewest niewelings opkomen, vooral, na dat eene oude ſtad van dien naam verwoest is.

ne onderwerpen aan het oordeel der zulken, die den ſamenhang van EZECHIELS voorzegginge en haar doelwit omſtandiger zullen hebben nageſpeurd, dan hier, volgens myn beſtek, geſchieden kon.

§ XXVIII. Te voren ſtelden wy het nog twyffelagtig, wie van beiden, de Egyptenaars of de Chaldeen, de werktuigen van Gods oordeelen over Moab geweest zyn, voor zoo ver JEREMIA die bedreigde: maar nu weten wy, uit vergelykinge van EZECHIEL, dat men 'er niet de Chaldeen, maar de Egyptenaren voor te houden hebbe; overmits ons de laatstgenoemde Propheet ten duidelykſten berigt, dat de Moabiten, zoo wel als de Ammoniten, zig in hun land verheugden, over de gevangenisſe der Joden en over de verwoestinge van Jeruſalem door Nebuzaradan, den overſten der trawanten, en, daarby, dat die barbaren daar over, niet door de Chaldeen, maar door de Oosterlingen zyn getugtigd geworden. (t) Wonder wel ſtrookt dit met den ſamenhang in JEREMIA'S Boek voorkomende: aange-

(t) Ezech. XXV: 3, 8.

zien daar de Verrooveringe van het land der Philiſtynen door Pharao Necho, in het XLVIII Hoofdſtuk, voorafgaat en 'er in het vervolg tot aan Cap. XLIX: 27. geene nadere naamsbepalinge van den verrooveraar word ingelaſcht. Ook wierden de Moabiten en Ammoniten onder de hulptroepen van Nebucadnezar den Koning van Babel geſteld, by hunnen eerſten inval: (u) offchoon Pharao Necho zig voormaals alles had onderworpen tot aan den Euphraat toe. En hierom ſtrekt deze aanmerkinge ten bewyze, dat Nebucadnezar die volkeren, welke, na de nederlaag der Egyptenaren aan den Phrat, gereedelyk van Pharao afvielen, in zyne byzondere beſcherminge zal genomen hebben, en hen wederom, ſchoon hunne Koningen ſchattingſchuldig wierden, *den beker drinken* (v) en het *jok dragen* moeſten, (w) in de geruste bezittinge hunner voorregten en vaste goederen zal hebben herſteld. (x) Maar het blykt evenwel ten klaarſten, dat de geſteldheid van Moabs ſteden mer-

(u) 2 Kon. XXIV: 2.
(v) Jerem. XXV: 18.
(w) Jerem. XXVII: 3.
(x) ——— ¥ 11.

merkelyk veranderd was, onder Nebucadnezar en vervolgens, om dat de inval der Oosterlingen, by EZECHIEL bedreigd, vooral op *Beth Jeſimoth* en *Baal Meon* gemunt was, ſteden, die in de bedreigingen van JESAÏAS en JEREMIAS geene de minſte annmerkinge verdienden. Daarenboven leert ons de Zoon van Buzi nog, dat Moab door de Oosterlingen niet geheel verwoest is geworden, gelyk Ammon, en zelf zoo niet gehavend en geteisterd, gelyk door Tiglat Pilnezer en de Asſyriers, volgens de Voorzegginge van AMOS (y) te voren geſchied was.

§. XXIX. De Prophetiſche Historie allengskens, op dien voet welken wy hier gevolgd hebben, tot meerdere volmaaktheid gebragt zynde, zal eindelyk de proeve der allerſcherpſte Oordeelkunde (*Critica*) doorſtaan kunnen; en de Prophetiſche Boeken zullen dus, met den tyd, in prys en waerde ſtygen, om dat men die, dusdanig behandeld, als zeer eenvoudig en duidelyk, verſtaan en tot de vervullinge overbrengen zal. Zy,

(y) AMOS II: 1—3.

die gewoon zyn, ſomwylen uit enkele ſtyfhoofdigheid, alles letterlyk op te vatten, zullen te vrede zyn, en zy, die, meermalen ſlegts in hunne losbandige verbeeldingskragt, betere verrekykers meenen te hebben, zullen gelegenheid vinden, om hunne ſchranderheid, met meer gemak, ten toon te ſtellen. En wy verwagten ook, dat de laatstgenoemde, zoo dra zy eenige ſmaak in deze onze opgave vinden, liever hunne onkunde belyden zullen en zeggen met DANIEL den overſten der Waarzeggers en der Sterrekykers: *myn Heer, wat zal het einde zyn van deze dingen?* (z) dan dat zy tegen de duidelyke naawkeurigheid en onbetwistbare zekerheid der Prophetiſche Historie zondigen zouden. Ten minſten men zal, zoo ik wenſche, in de Prophetiſche Godgeleerdheid, die ſederd eenigen tyd merkelyk verwaarloosd is, aanzienlyke vorderingen kunnen maken en een kragtig tegengift vinden tegen alle windrige en geestdryvende uitleggingen, die de ſchranderheid en het oordeel bederven.

§. XXX. Mogelyk zou het ook niet on-

(z) DAN. XII: 8.

ondienſtig zyn, dat men middelen beraamde, om de Prophetiſche Historie in prent te brengen, of door behulp van ruime Landkaarten, of op andere wyzen. Wy zouden, by voorbeeld, in de nevensgaande Kaarte van Moab, de verwoestingen door de Aſſyriers, naderhand door de Egyptenaren en eindelyk door de Oosterlingen aangerigt, wegens de tydsopvolginge met de getalteekens van 1, 2, en 3 merken kunnen, gelyk JESAÏAS en AMOS de eerſte, JEREMIAS de tweede, en EZECHIEL de derde bedreigd hebben. Wy zouden 'er ook de volgorder, welke in eene en dezelfde krygsonderneminge gehouden is, door de letteren a, b en c kunnen uitdrukken, zettende deze letters naast de getalmerken enz. Maar, om dat ik vreeze, dat hier verwarringe uit zou kunnen ontſtaan; vooral wanneer eene en dezelfde plaats in verſchillende oorlogen voorkwam, zou ik liever de Prophetiſche Landkaart telkens ſchikken naar den aard en omſtandigheden der afzonderlykeProphetiſche Historie, die in de Godſprake voorkoomt: wanneer men zig op eene cierlykere en duidelykere teekeninge zou kunnen toeleggen; ja zelf het

innemen van ſteden, het verdelgen van bosſchen, waterleidingen, wyngaarden en koornvelden, de gevankelyke wegvoeringe der inwoners, het vermenigvuldigen van verſcheurend gedierte of wilde watervogels en andere gevallen, met eenige bepaalde merken, zou kunnen afbakenen.— Men zal, in myne hier agter aan gevoegde Kaart van *de Landen der Oude Moabiten*, ook aantreffen, den *Weg van Israël*, uit de woestyne van Edom door het Koningryk der Moabiten, *naar het Land van Sihon den Koning der Amoriten.* Mogelyk zullen wy onze bedenkingen daar over nader opgeven.

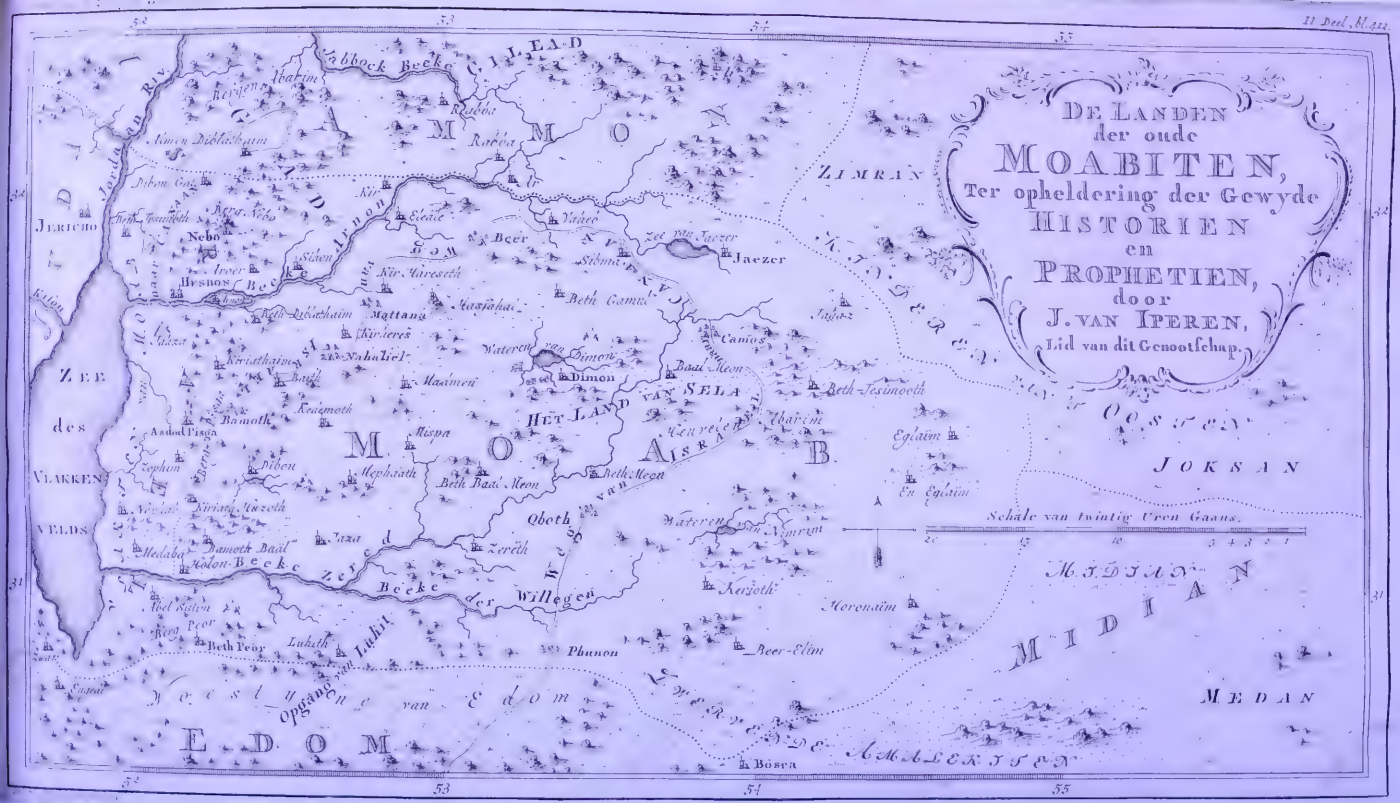
§. XXXI. Evenwel, hoe voordeelig ſoortgelyke pogingen misſchien geſchat mogten worden, zy zullen nogtans nimmer haar gewenscht doelwit bereiken, ten zy men zig, met meer ſtiptheid toelegge op de letterlyke beduidenisſe der Voorzeggingen, dan tot hier toe geſchied is. Want, alvorens men iets met genoegzame zekerheid, in eenen Historiſchen ſchryfſtyl overgieten kan en 'er dus eene Prophetiſche Historie van maken,

ken, moet men immers den waren zin, den bedoelden nadruk en den juisten toeleg der Voorzegginge weten en, krygt men dan nog geen doorzigt genoeg, den arbeid zoo lang ſtaken, tot dat aan de Oordeelkunde, in het regelen van alle de omſtandigheden der Historie, voldaan zy. Edog dit meene ik, dat bezwaarlyk geſchieden kan, zoo lang men een geheel Prophetisch Boek aanpakt, dat menigten van Godſpraken behelst; en dat, meestal ter vlugt, moet worden afgewerkt, om de drukperſſe te doen zwoegen. De zaak is van al te veel gewigt, om 'er maar losjes over henen te loopen en teffens te moeyelyk en te diepzinnig, om 'er aanſtonds in te kunnen ſlagen: zoo dra men de eene of andere Godſprake begint te overwegen. Maar, even om die zelfde reden, verzoeke ik ook wel zeer om verſchooninge over het gebrekkige en kreupele, dat men, in deze myne Verhandelinge, zal aantreffen; aangezien dezelve meer is ingerigt, om aan te toonen, wat 'er van Wyze en Geleerde Mannen in dezen zou kunnen en moeten ondernomen worden, dan wat ik hier, als nog blindelings omtastende, ter opheldering der Prophetiſche

ſche Godgeleerdheid, gaerne zou hebben willen doen. Ondertuſſchen zal men uit dit myn ſtelzel gemakkelyk kunnen opmaken, wat het beduide, wanneer eene loutere Prophetie van toekomende gebeurtenisſen, aan haar hoofd, met den eertitel van *een Gezigte* pronkt (aa): aangezien de Prophetiſche Historie in der daad, by de verdere overbrenginge, als een Gezigte zal moeten behandeld worden; gelyk reeds te voren (bb) is opgemerkt.

(aa) JESAJ. I: 1. XIII: 1. OBADJ. I: 1. enz.
(bb) §. XXVI. bladz. 402, 403.

ON-


DE LANDEN
der oude
MOABITEN,
Ter opheldering der Gewyde
HISTORIEN
en
PROPHETIEN,
door
J. VAN IPEREN,
Lid van dit Genootschap.
Schale van twintig Uren Gaans.
MOABITEN
HET LAND VAN SELA
ZEE des VLAKKEN VELDS
Jabbock Beecke
Jordaan Rv.
Jericho
Nebo
Hesbon
Mattana
Nahaliel
Baal
Maaimen
Dimon
Baal Meon
Camos
Jaezer
Beth Jesimoth
Eglaim
En Eglaim
Joksan
Oostzy
Beth Baal Meon
Beth Meon
Aijra
Aijraim
Mispa
Mephaath
Jaza
Zereth
Kerioth
Beer-Elim
Phunon
Luhith
Horonaim
Midian
Medan
Bosra
Malekiten
Edom
Opgang van Luhit
Beecke der Willegen
Zeed
Zimran

ONDERZOEK

OF DE BESCHULDIGING, DAT HET EUANGELIE DEN PLIGT VAN BYZONDERE

VRIENDSCHAP

OVER 'T HOOFD GEZIEN HEBBE, GEGROND ZY.

DOOR

CORNELIS DE VRIES.

§. I. Onder alle andere aanmerkingen, die 'er ten nadeele van de *Kristelyke Zedekunde* gemaakt worden, is ook deze, dat 'er in dezelve geen gewag altoos gemaakt word van, nog enigzins aangedrongen op ene van de heldhaftigſte en belangelooſte deugden, de *Vriendſchap* namelyk. De geleerde *Graaf van Schaftesbury*, die geen vriend van 't Kristendom ſchynt geweest te zyn, heeft zig de moeyte gegeven, om dezen ſchynbaren ſmet in onzen Godsdienſt,

zo veel hy konde, bloot te leggen (a): wordende hier in nagevolgd door den Schildknaap *A. Collins* (b); beiden leeren voesterlingen van den berugten verdediger der Goddelyke openbaringe, ik meen, den groten *Locke*. Zelfs hebbe ik meer dan eens de gemelde aanmerking horen maken van lieden, die men niet onderſtellen konde aan het Goddelyk gezag van 't Euangelie te twyffelen; maar die zig alleen, by gebrek aan nodig onderzoek, bevreemden, over deszelfs ſtilzwygen, omtrent ene deugd, welke altyd zo zeer geroemd en bewonderd werd, en welke in haar eigene nature zo zeer bevorderlyk ſchynt tot 's menſchen geluk in dit leven. Het kan derhalven van nut zyn om eens te onderzoeken, in hoe verre deze beſchuldiging tegen de Kristelyke zedenlere gegrond zy: en naauwlyks twyffele ik, of de uitkomst zal duidelyk aan den dag brengen, dat dezelve, op zyn best genomen, niet meer dan ene loutere vittery is.

§. II. Men moet toeſtaan: 't is waar: dat

(a) Characteristics Vol I. pag. mihi 76 & 77.
(b) Discourſe of Free-thinking.

dat het woord *vrienden* in het N. Testament, doorgaans, in genen anderen zin gebruikt word, dan in dien van *bekenden*, *begunſtigers*, *bloedverwanten*, enz.— En egter is 'er ene plaats, waar in het woord *vriendſchap* (φιλία) volkomen beantwoord aan alle de denkbeelden, die men 'er aan gehegd heeft, met dat onderſcheid alleen, dat 'er van ene kwalyk geplaatſte vriendſchap in geſproken word, waar tegen men ons waarſchuuwd. *De vriendſchap der waereld*, ſtaat 'er, *is vyandſchap tegen God* (c), alwaar het woord waereld, gelyk het gemeenlyk gebezigd word, niet anders betekent dan waereldſche of kwade menſchen.— En ſchoon het, ſtrikt geſproken, waar is, dat vriendſchap met deugnieten, gene eigenlyke vriendſchap kan genoemd worden, nogtans blykt het uit de tegenſtellinge van *vyandſchap*, dat het woord in de gemeene betekenisſe gebruikt, ten minſten, dat 'er op gezinſpeeld word.— Zo dat het denkbeeld van vriendſchap niet zo bedekt voor ons gehouden is, door de H. Schryvers, als de bovengemelde tegenſtrevers ons pogen wys te maken; voorwen-

(c) Jakob. IV: 4.

wendende (hoe valsch is nu gebleken) dat 'er in 't N. Testament zelfs geen woord voorkomt, welk vriendschap betekent.

§. III. Maar waar in beſtaat tog deze zo zeer geroemde deugd? op dat men wete, of het Euangelie, 't zy dan onder ene andere benaminge, daar van gerept, of dezelve geheel en al verzwegen hebbe.

Het is zeker, dat de vriendſchap niet blotelyk gelegen is, in ene gemeenzame *verkering* tusſchen menſchen van enerlei ſmaak en humeur, hoedanig een denkbeeld het gros des menschdoms daar aan hegt.— Ware vriendſchap is is van verhevener, van edeler nature: de hoogëdele ſchryver van de *Characteristics* (d) bepaalt dezelve tot „ ene „ goedkeuring en overeenſtemming van „ gemoederen, ene onderlinge agting „ en wederzydſche tederheid en gene„ genheid;" ene beſchryving, welke na genoeg by de waarheid komt, om 'er onze redenering op te vestigen.

§. IV. Want het blykt dus, dat ware vriendſchap niet blotelyk het uitwerkzel

(d) See the note ſub pag. 76.

zel zyn kan van *grilligheid* of *inbeelding*, en tevens dat deze verbintenis op niets anders dan op *eer* en *deugd* kan gegrond wezen.

Zo men deze onderſcheiding niet in agt neemt, zal ieder willekeurige en eenzydige gemeenzaamheid tuſſchen perſonen van de laagſte karakters voor ware vriendſchap moeten gehouden worden; en zullen zelfs de *kabaalſchappen* van dieven, rovers, moordenaars en andere deugnieten onder het eigen denkbeeld moeten doorgaan; vermits zy alle de andere hoedanigheden en kenmerken der vriendſchap kunnen dragen; gelyk als ene overeenkomst van aart, driften en belangen, vertrouwen, geheimhouding, ſtandvastigheid, ja zelfs van wederkerige tederheid en genegenheid voor elkanderen.

Ene genegenheid, die niet op wezenlyke goede hoedanigheden, ene agting, welke niet op ware verdiensten ſteunt, kan niet anders, dan ten uitterſten dwaas zyn, op zyn best genomen; het oordeel kan geen deel altoos hebben in zodanig ene onredelyke *eenzydigheid*: en moet niet ieder een, die geen volſlagen vreemdeling by de deugd

is, ene vriendſchap als ten uitterſten onwettig aanmerken, welke of aangegaan, of onderhouden word ten koste van *Regtvaardigheid*, en door de regels van *Eer* en *Menſchelykheid* te ſchenden?

§. V. Wederom; Afzonderlyke vriendſchap kan niet onbeſtaanbaar zyn met *algemene goedwilligheid*: by aldien ze in enigen gevalle ſtrydig is met onzen pligt jegen de *gehele Maatſchappye*, moet zy, als *misdadig* en *onnatuurlyk*, veragt worden; want is niet algemene goedwilligheid en liefde, de opperſte wet van redelyke wezens, de hoogſte trap van deugd?— kunnen wy, zonder ten uitterſten laag te handelen, zonder den natuurlykſten en onveranderlykſten van onze pligten te ſchenden, enen *enkelen* Perſoon begunſtigen, met verwaarlozinge en ten koste van 't *algemeen?*— enen *vriend* beminnen ten nadele van ons *Huis* en *Geſlagt*, van ons *Vaderland*, of de gehele *Maatſchappye?* kunnen wy den heerlyken eertytel van *vriend des Menschdoms* voor den *grilligen* naam van vriendſchap verzaken?— Neen: wy kunnen dit onmogelyk, ten zy onze afzonderlyke genegenheid ons oordeel geheel verblind en

en bedorven hebbe.— Wanneer wy de vriendſchap in dit ligt beſchouwen, is zy wezenlyk niets anders, dan *een tak* van de *algemene liefde*, op een *byzonder* geval toegepast zynde, en in ene *byzondere* omſtandigheid, op ene luisterryke wyze, zig vertonende: en, even gelyk de algemene goedwilligheid, in een byzonder geval van verlegenheid of nood geoeffend wordende, den *naam* en het *karakter* van *barmhartigheid* aanneemt (ſchoon in *nature* niet veranderd wordende); zo ontfangt ze, in 't geval van *afzonderlyke genegenheid*, tusſchen twee of meer deugdzame perſonen, van gelyke neigingen, oogmerken en belangen, den naam van *vriendſchap*.

§. VI. Het vooroordeel, geſterkt door een zugt tot het verwonderlyke, heeft, 't is waar, enen geweldigen ophef gemaakt van de vriendſchap zommiger *Helden* van vorige *Eeuwen*; dog ik twyffele hartelyk, of niet by de meesten, eer ene ſoort van *Geestdryvery*, dan beredeneerde genegenheid plaats hadde. Aan wie hebben de *Poëeten* meer hun digterlyk verguldzel, zelfs tot verkwistens toe, verſpild, dan aan *Orestes* en

Pylades? en ondertusſchen, wanneer men hunne opgeſmukte historie maar enigzins bedaard naargaat, zal men naauwlyks weten te zeggen; wie van beiden deze Helden den onnatuurlykſten rol ſpeelde, of de zinneloze *Orestes* of de onbezuiſde *Pylades*, die zyn geſlagt en vaderland verliet, die *deugd*, *eer*, en het *regt der volkeren* ging opofferen ten behoeve van enen *Moedermoorder*, en die eindelyk dwaaslyk zyn leven aanbood voor iemand, die het zyne door een zamenloop van euveldaden meer dan eens regtvaardig verbeurd hadde.— Hoe, hadden de *vrienden*, hadden de *medeburgers* van *Pylades* geen *groter* regt op zyn leven, en op zyne goede dienſten, dan de ſchuldige en dolzinnige *Orestes*? — was hy verpligt, was het hem geoorloofd, ten behoeve van enen enkelen perſoon, onderſteld zynde zelfs, dat hy volmaakt *ſchuldeloos* ware, openbaren *diefſtal* en *heiligſchennis* te begaan? — zal men dergelyk ene *dolheid* den naam van vriendſchap geven? niets is ongerymder voorwaar; niets zweemt meer naar *dweepzugt* en *geestdryvery*.— Indedaad deze buitenſporige *vervoeringen van drift*, welke men zo hoog verheft

heft en menigmaal als algemene wetten en juiste kentekenen ener ware vriendſchap opgeeft, zyn zeer *woest* en *romanesk*.

Men moge de *Edelmoedigheid* en *Belangeloosheid* met de ſterkſte koleuren doen afſteken van enen man, die alle zyne afzonderlyke belangen, en zelfs zyn leven voor zynen vriend opoffert: Ik bekenne, 't kan *zomtyds* pryswaardig zyn, dat *iemand voor enen regtvaardigen of voor enen goeden beſtaat te ſterven* (e); dog in de *meeste* gevallen is het duidelyk, dat zodanig ene offerhande niet alleen zeer *onbedagtzaam* zoude zyn, maar ook ſtrydig met *eerdere* en *gewigtiger* verbintenisſen, gelyk als van de *Maatſchappy, waar van hy een lid is* en de *waereld in het algemeen*, die, wel overwogen zynde, kragtiger drangredenen kunnen opleveren om hem over te halen, dat hy zig zelven ſpare; en, by aldien hy, ten gevalle van enen vriend, die, ſchoon van verſcheiden goede hoedanigheden voorzien, egter van weinig belang in het dadelyk en gezellig leven zyn kan, zyne kinders van een beſchermer en raads-

(e) Rom. V: 7.

man, zyne vrouw van enen noodzakelyken hulp en medgezel, en zyn vaderland van een nuttig burger berooft, en gevolglyk tegen de ſterkſte aandryvingen van *natuurlyke genegenheid*, en *natuurlyke verpligting* aangaat, is zyn vriendſchap duidelyk gegrond op de puinhopen van *Rede* en *Menſchelykheid*. Laat derhalven de vriendſchap geſcheiden blyven van alle *buitenſporigheden* en *hitte van drift*, en zy zal niets anders zyn, dan een deel der *algemene goedwilligheid*; loflyk, niet uit hoofde van hare aankleving aan byzondere perſonen, maar om dat zy een middel zyn kan, om de zaak der deugd en het geluk des Menschdoms te bevorderen.

§. VII. Na deze bepaling van afzonderlyke vriendſchap gemaakt te hebben, zal het mogelyk minder vreemd voorkomen, indien 'er geen regtſtreekſche wet van gemaakt of onmiddelyk bevel toe gegeven word, in een zoo volmaakt ontwerp van zedekunde, als het Kristelyke; waar in ons geleerd word, om niet alleen onze *weldoeners* en *begunſtigers* lief te hebben, hoedanig iets nimmer boven de praktyk zelfs van 't *laagſte* ſoort van men-

menſchen ging, maar zelfs onzen *vyanden* wel te doen en te verpligten; — om onze toegenegenheid en hulp niet ſlegts tot enigen weinigen te bepalen, maar op de onbekrompenſte wyze dezelve jegen *allen* uit te ſtrekken: met een woord, om *volmaakt* te zyn, *gelyk onze Vader die in de hemelen is, volmaakt is* (f). — Zodanig ene uitgeſtrekte goedwilligheid, ſluit gewisſelyk alle die byzonderheden in van agtinge, gunste, genegenheid en tederheid, welke in enige omſtandigheden en op enigerleije wyze kunnen betoond worden: zy vormt, wel betragt zynde, de verſcheiden beminnelyke karakters van enen liefhebbenden Egtgenoot, enen tederen Vader, enen getrouwen Vriend, een nuttig Burger, een goed Patriot, en 't geen nog boven die allen gaat, 't geen het hoogſte toppunt van ware grootheid en goedheid is, waar toe deze allen zig kunnen verenigen, enen *algemenen Menſchenvriend.* — Daar dan de Kristelyke Zedeleer, in de grote wet van *algemene goedwilligheid*, enen *algemenen* levensregel, voor *allen* menſchen heeft neder-

(f) Matth. V: 48.

geſteld, waarom zouden wy het dan voor een gebrek oordeelen, dat het regt gebruik van dezen regel in *byzondere* gevallen aan eens ieders eigen oordeel en beſcheidenheid is overgelaten? Immers hangt dit af van verſcheiden omſtandigheden, die de nuttigheid der dingen veranderen: de *algemene* pligt is, het geluk van *'t algemeen* te bevorderen; dog de wyze, waar op dit kan gedaan worden, is zeer verſchillende voor verſchillende menſchen; deze moet door eens ieders eigen reden bepaald worden: en waarlyk, elk, die denkt, zal geredelyk genoeg kunnen zien, in welke gevallen, afzonderlyke vriendſchap, daar toe dienſtig zyn kan.

§. VIII. Maar is dan die *byzondere betrekking*, ene zo ſtrikte en onvermydelyke pligt voor ieder een? niets ſchynt ongerymder voorwaar, dan dit te onderſtellen: want het is duidelyk, dat iets, 't geen van omſtandigheden afhangt, die buiten onze magt zyn, van gene verbindende kragt kan wezen? hoe dikwils gebeurt het, dat men, onder lieden van zyne kennisſe, brave lieden anders, die agting en eerbied verdie-

dienen, juist genen (zo genoemden) hartvriend aantreffe?

Zo dat afzonderlyke vriendſchap ene ſpaarzame en toevallige zaak ſchyne, die derhalven niet algemeen konde aangeprezen worden.— En behalven dit, konde zulks van kwade gevolgen geweest zyn: want, het gros der menſchen het voor een pligt van Godsdienst rekenende, en een noodzakelyke tak van verheven deugd, konde dus aanleiding gegeven zyn, om *onbedagtzame* en nadelige verbintenisſen aan te gaan, die, in plaatſe van vrede en heil, verwarring en twedragt voortbragten. Indedaad het menschdom had altyd ene natuurlyke neiging tot afzonderlyke vriendſchap, zo dat 'er meer redenen waren om te vrezen voor misbruik, dan verzuim in dit ſtuk.— altyd waren 'er vriendſchappen genoeg in de waereld; maar vriendſchappen helaas! die, in ſtede van op deugd en eer gegrond te zyn, alleen uit *grilligheid* en *wuftheid* voortſproten, uit ene overeenkomst van *misſelyke* en *eigenzinnige geaartheden*, uit *belang* en *eigenbaat*; zo dat het eer nodig ſcheen, de bekrompene en kwalyk geplaatſte genegenheden der menſchen te keer te

gaan, hunne buitenſporigheden in dezen te hervormen, door de verpligtingen van algemene goedwilligheid aan te dringen, welke alle *mindere* genegenheden zal *beſtieren*, zonder dezelve *uit te roeijen*.

§. IX. Tot hier aan toe hebbe ik het ſtuk alleen beredeneerd op de onderſtellinge, dat de Kristelyke Godsdienst geen *verder* gebod tot ware vriendſchap gegeven hebbe, dan 't geen onder het *algemeen* voorſchrift van *liefde jegen allen* begrepen is; dog ik ben verre van te denken, dat het Euangelie niet iets *afzonderlyks* en opzettelyk daar toe aan de hand zoude gegeven hebben.

Ik zal geen gewag maken van de vriendſchap, die 'er plaats hadde tusſchen onzen *Zaligmaker* en *Lazarus*, den broeder van *Maria*, waar van onze Heer een ontwyffelbaar teken gaf, in zyne hartgrondige droefheid en tedre tranen, by het beſchouwen van de dierbare overblyfzels van zynen geſtorven vriend; ene droefheid, die zo wezenlyk ware, dat ze uit niets anders, dan uit de tederſte genegenheid konde voortſpruiten, nademaal ze hem voor een ogen-

ogenblik het bezef ſchynt benomen te hebben, hoe gemakkelyk het voor hem ware, om zyn geſtorven vriend zig zelven en zynen bloedverwanten weder te geven. Ik zal ook niet aandringen op zyne byzondere vriendſchap met *Johannes*, een zyner Discipelen; die, in onderſcheidinge van alle de overige Apostelen, welken hy elders zelve onder den naam van zyne *vrienden* aanſpreekt, *de Discipel* genoemd word, *dien Jezus lief hadde* (g).— Ik zal op deze *voorbeelden* van vriendſchap in onzen Zaligmaker zelve niet ſterk aandringen, zegge ik: om dat, ſtrikt geſproken, voorbeelden gene geboden kunnen geheten worden: hoewel ik 'er egter deze aanmerking op maken moet, dat de vriendſchap een zo *willekeurig* ding niet zy by de Kristenen, als *Lord Schaftesbury* wilde, voor zo verre het als een algemene grondregel, door Jezus Kristus en zynen Apostelen, is opgegeven, en ook door alle belyderen van 't Euangelie erkend en aangenomen, dat zy verpligt zyn, om, in alle mogelyke omſtandigheden, het voorbeeld van hunnen Meester te volgen, en in *zyne voetſtappen te wandelen.*

§. X.

(g) Joh. XIII: 23.

§. X. Maar 't geen ik voornamelyk in dezen bedoele, is dat duidelyk en dikwils door Jezus Kristus en zynen Apostelen herhaald bevel, aan den Kristenen, tot *broederlyke liefde*, die *grondwet* van Kristus koningryk, door hem, tot het *kenmerk* geſteld van zyne ware Discipelen: ene verbintenis, waaromtrent het ons niet moeijlyk vallen zal aan te tonen, dat ze al de *deugd* en alle de *byzonderheden* tevens in zig bevatte van afzonderlyke vriendſchap: hoe ſtout de ſchrandere Engelschman dan ook moge nedergeſteld hebben, dat de vriendſchap geen *deel is van eens kristens broederlyke liefde* (h).— Want laten wy ſlegts de maatregelen van ware vriendſchap naargaan en dezelve vergelyken met de opgegeven eigenſchappen der Kristelyke liefde. Ware vriendſchap, daar ze in ene wederzydſche *goedkeuring* en onderlinge *agting* beſtaat, kan niet dan op deugd *gegrond* zyn: deugd en Godsvrugt word ook overal als de vaste en wiſſe grondſlag der broederlyke liefde aangemerkt. Ware en regtgeaarte kristenen, daar zy *hunne zielen gereinigd hebben in de gehoorzaamheid der waarheid, en wederder-*

(h) Characteristics pag. 76.

dergeboren zyn, niet uit vergangkelyken, maar uit onvergangkelyken zade, door het levend en eeuwigblyvend woord van God (i), en zig met alle opregtheid toeleggen op ene ſtandvastige oeffening van goedheid en geregtigheid, zyn dus niet alleen, volgens de aanmerking van enen Heidenſchen Zedeſchryver (k), in zig zelven de waardigſte voorwerpen om het welbehagen, de liefde, hoogagting en genegenheid van alle verſtandige en redelyke wezens tot zig te trekken, en gevolglyk de perſonen, die het best en waarlyk geſchikt zyn, om onderlinge vriendſchap te oeffenen; maar de Apostel *Petrus* merkt duidelyk aan, dat hun onderlinge liefde op hun Godzaligheid ſteunde, en grond 'er zyne vermaning op, om dezelve uit dat beginzel meer en meer te doen voortvloeijen: *hebbende uwe zielen*, zegt hy, *gereinigd in de gehoorzaamheid der waarheid, door den Geest, tot onderlinge broederlyke liefde, zo hebt elkanderen vurig lief uit een rein har-*

(i) 1. Pet. I: 22.

(k) Cicero de Amic. Cap. 8. *Nihil est enim amabilius Virtute: nihil quod magis alliciat ad diligendum, quippe cum propter Virtutem, & probitatem eos etiam, quos nunquam vidimus, quodammodo diligamus.*

harte (1). — Wederom, ware vriendſchap bevat in zig ene tedere *genegenheid* en *goedgunſtigheid*, welke zig in alle omſtandigheden laat blyken en voornamelyk vertoont in daden van edelmoedige bekommering voor elkanders belangen, yver, en begeerte naar elkanders geluk, deelneming in elkanders lot, behulpzaamheid en ondersteuning in gevallen van nood, verlegenheid of gebrek. Alle deze byzonderheden zyn de wezenlyke takken of eigenſchappen der Kristelyke liefde, gelyk wy mogen opmaken uit de verſcheiden geboden, *om niet* alleen *met woord en tonge, maar met daad en waarheid lief te hebben* (1 Joh. III: 18.); om *zig te verblyden met den blyden en te wenen met den wenenden* (Rom. XII: 15.); om *mede te delen tot de behoeftigen der heiligen* (Hoofdſt. XII 13.), en *elkanders lasten te dragen*; om niet alleen onze pogingen uit te ſtrekken ter bevordering van elkanders *tydelyk* geluk; maar ook van den *geestelyken* welſtand onzer broederen: om de *ontfangene gaven aan anderen te bedienen, ten einde zy verſterkt worden* (1 Pet. IV: 10.), met *eer den een den anderen voorgaande*

(Rom.

(1) 1 Pet. I: 22.

(Rom. XII: 10.), de *kleinmoedigen* te *vertroosten*, de *zwakken* te *onderſteunen* (1 Theſſ. V: 14.), en den *afgedwaalden* te *bekeren* (Jak. V: 19.). —— Ware vriendſchap onderſcheid zig door *vereniging van gemoederen*, een overeenkomst van *ſmaak*, van *gevoelens*, van *oogmerken*, van *neigingen*: en deze beminnenswaardige eigenſchap heeft de broederlyke liefde duidelyk aan zig. Zy voortſpruitende uit beginzels van zuivere deugd en Godsvrugt, is de naauwſte band van vereniging, die tuſſchen redelyke gemoederen kan plaats hebben, en maakt de Kristenen *één hart en één ziel*: door een zelven zugt tot goedheid gedreven wordende, enerlei waarheden omhelzende, *één Heer*, *één geloof*, *één doop*, *één hoop* hebbende, worden zy ons verbeeld als *ranken van één wynſtok*, *ſtenen van één* en het zelfde *gebouw*, *leden van* één *ligbaam*: ja zo zeer waren zy eertyds, toen de welvoeglykheid zulks toeliet en de nood het eischte, aan elkanderen verknogt, dat zy zelfs in gemeenſchap van *tydelyke* goederen met elkanderen leefden: menigvuldig zyn daarom ook de vermaningen der Apoſtelen, tot *vrede* en *eensgezindheid*, welke

ke met liefde zelve gedurig verwisfeld en altyd als een noodzakelyke tak daar van word aangemerkt in hunne fchriften.— Nog eens, afzonderlyke vriendfchap, zal zy opregt zyn, moet van onderling *vertrouwen*, vrymoedigheid en *openhartigheid* verzeld gaan : en het is door deze gemeenzaamheid, dat zy zig voornamelyk onderfcheid van algemene goedwilligheid.

Ware vrienden fchromen niet elkanderen de geheimen van hun hart te openbaren, en zelfs hun gebreken voor elkanderen aan den dag te leggen, zynde nimmer afkerig om goeden raad en hulp te geven, of aan te nemen.— Nu *dit* word ons ook duidelyk geleerd tot de liefde der Kristenen te behoren, gelyk wy mogen opmaken uit de vermaningen om *elkanderen de zonden* en verborgen gebreken van het hart en den wandel te *belyden* (Jak. V: 13.); eens iegelyks misflagen hem onbewimpeld onder het oog te brengen, en de ongeregeldheden te beftraffen, elkanderen in gevalle van kleinmoedigheid te vertroosten en malkanders zwakheden te gemoet en te hulp te komen, 1 Thesf. V: 14.

§. XI.

§. XI. Eindelyk kan ik my gene *Eigenſchappen* der byzondere vriendſchap voorſtellen, welke niet alzo volkomen tot de Kristelyke liefde behoren.

En hier doet zig, natuurlykerwyze, allereerst de *Belangeloosheid* der vriendſchap op, als ene hoedanigheid, welke boven de andere in deze verbintenisſe geroemd word: ja zelfs door den *Graaflyken* ſchryver, als de reden ſchynt aangemerkt te worden, waarom deze deugd geen plaats ontfing, in het zamenſtel der Kristelyke pligten, die allen door de beloften van oneindige *Beloningen* worden aangedrongen (m). Men kan, denke ik, onderſtellen, dat zyne *Edelheid* deze *Belangeloosheid* der deugd van vriendſchap niet verder uitſtrekte dan tot *dit* Leven, en dat hy, op de beginzels van gezonde redekavelinge, een *ander* Leven, en een ſtaat van ſtraf en beloninge in het zelve erkennende, overtuigd geweest zy, dat ene zo uitmun-

(m) *I could be almost tempted to think, that the true reaſon, why ſome of the most heroic virtues, have ſo little notice taken of them in our holy religion, becauſe there would have been no room left for* DISINTERESTEDNESS, *had they been intitled to a ſhare of that infinite reward, which Providence has by revelation aſſigned to other duties.* Characteristics p. 76.

tende deugd, met zo grote verzakinge van eigen voordeel, ja zomtyds ten koste van goederen en lyf hier betragt, hier na zekerlyk nog enige *verdere* en *zigtbaarer* vergelding zal wegdragen, behalven dat *inwendig genoegen*, welk aan de *bewustheid* van wel en grootmoedig gehandeld te hebben verknogt is, en 't geen van het *Beſtaan* der ziele zelve niet kan afgeſcheiden worden: ja 't geen alrede op zig *zelve*, ene *gewisſe*, alhoewel *onvolkomene* vergelding der deugd inſluit, en haar zo *geheel belangeloos* niet maakt, als zy in den eerſten opſlag ſchyne: zo dat *Belangeloosheid* en *Hoop* op de *vergelding* der deugd in een *ander* Leven niet onbeſtaanbaar met elkanderen moeten geoordeeld worden, in dien zin namelyk waar in de *eerſte* redelyker wyze kan worden uitgelegd.

Want, wat men ook moge redekavelen over de goedheid, ſchoonheid en voortreflykheid der deugd, en haar *eigen genoegzaamheid* tot 's menſchen geluk, niets is duidelyker door rede en ondervinding bewezen, dan dat deze *enkele* beweegreden niet bekwaam zy, om ene *algemene* en *ſtandvastige* aankleving aan dezelve te wege te brengen; dit is

een

een beginzel van werking voor een *volmaakter* wezen, dan ſchepzels kunnen zyn; een beweegreden, die alleen *onvolkomen*, van ter zyde, en in *zamenvoeginge met anderen* ons kan bepalen, en ons ſlegts *gedeeltelyk*, nimmer volkomen beheerſchen.— Dit behoorlyk in aanmerkinge genomen zynde, zal men het den Kristelyken Godsdienst ligtelyk kunnen vergeven, dat dezelve, raadplegende niet met de *ingebeelde*, maar met de *wezenlyke* nature der dingen, de betragting van deszelfs geboden enige *verdere* drangreden, van hoop op *toekomende* vergelding namelyk, heeft bygezet, dan die, welke alleen voortvloeit uit het *betamelyke*, het *goede* en het *grootmoedige*; dat, ſchoon het *laatſte* niet geheel daar in word over 't hoofd gezien, het *eerſte* egter ons voornamelyk word ingeprent: met andere woorden, dat deze Belangeloosheid in de aankleevinge der deugd, *niet verder* daar in word getrokken, dan men redelykerwyze *konde* doen; dat is, niet verder dan tot het overwegen en toeſtemmen van het *waaragtige*, het *eerlyke*, het *regtvaardige*, het *reine*, het *lieflyke*, het *welluidende* en het *loflyke*, dat 'er in de

deugd is, en ene verzaking van alle tegenſtrydige tydelyke en aardſche belangen om haren wille.

Het is waar, ieder afzonderlyke deugd heeft niet den zelfden trap van grootheid en goedheid in zig, nog vordert ene gelyke veragting van waereldſche voordeelen, dog de *Kristelyke Liefde* word ons beſchreven als *boven de anderen* daar in uittemunten. Altans indien wy derzelver Eigenſchappen best kunnen leren van Hem, die haar zynen Discipelen onmiddelyk bevolen heeft, onze Heer en Meester *Jezus Kristus*, dan moeten wy overtuigd zyn, dat deze deugd de *belangelooste* is in het geheel zamenſtel van Kristelyke Zedekunde. 'Er is geen Kristen of hy is overtuigd van de Edelmoedige Liefde van zynen Verloſer in de hervorming des bedorven menschdoms bewezen: uit ongedwongen genegenheid, uit zuiv're en belangeloze goedheid, verliet hy enen gelukzaligen ſtaat en verkoos armoede, ſchande en elende op zig te laden, ja zelfs den wreedſten dood te ondergaan, om ons, die zyner aandagt niet waardig waren, in een ſtaat van genade en geluk te brengen. Zie daar ene Liefde, welke nooit

nooit Vriend op aarde aan zynen Vriend bewees!— Nu even belangeloos wil onze Heer, dat de *Kristenen* elkander zullen lief hebben; door een zelfde gevoelen, een zelfde zugt tot grootheid, goedheid en weldadigheid, wil hy dat zy gedreven zullen worden jegen elkanderen, gelyk Hy:— dit is de Letter van zyn herhaald bevel: *Dit is myn Gebod, dat gy malkanderen lief hebt, gelykerwyze ik u lief gehad hebbe* (Joh. XIII: 15.), en zyn Apostel vermaant ons: *wandelt in de liefde, gelykerwyze Kristus ook ons lief gehad heeft, en zig zelven voor ons heeft overgegeven, tot ene offerhande* (Ephez. V: 2.). Kan men deze dingen over 't hoofd zien, wanneer men aanmerkingen tegen enen Godsdienst gaat maken? welk ene beſpottelyke verkeerdheid! kan men deze uitdrukkingen lezen, en egter zeggen, dat 'er in het zamenſtel van onzen Godsdienst geen plaats voor belangeloosheid gelaten is? welke verbazende vooroordelen!— Wederom, ware Vriendſchap is *ongeveinsd* en *hartgrondig*, en beſtaat niet blotelyk in ene uitterlyke gedaante en blote pligtplegingen, die alleen voor het uitwerkzel ener ſchalke en ſnode eigenliefde te houden zyn:

en even zo is het ook ene *ongeveinsde Liefde*, ene liefde *uit een rein harte, uit ene goede konſcientie en uit een ongeveinsd gelove*, welke het gebod des Kristendoms aanpryst (Rom. XII: 9 en 1 Tim. I: 5.): Hebt *malkanderen hartelyk lief met broederlyke liefde*, zegt Paul. Rom. XII: 10. en de Apostel Joh. *Myne Kinderkens laten wy niet lief hebben met den woorde en met de tonge, maar met de daad en waarheid* 1 Joh. III: 18.— Ja zelfs die *vurigheid* en *yver*, welke opregte vriendſchap verzelt, en welke van zommigen zelfs (de omſtandigheden in aanmerkinge genomen zynde) tot enen onbehoorlyken trap en hitte van Geestdryvery vervoerd wierd: deze Eigenſchap, welke altyd 's menſchen verwondering en aandagt het meeste heeft gaande gemaakt, word ook duidelyk der Kristelyke Liefde toegeſchreven. Want het gebod van onzen Zaligmaker leert en verpligt de Kristenen om zig der grootſte moeiten, ongemakken en gevaren te troosten, ja zelfs hunne waereldſche belangen en 't lieve leven vaarwel te zeggen, indien zy daar door hunne liefde jegen elkanderen kunnen uitdrukken. *Dit is myn Gebod*, zegt onze Heiland

in

in de reeds aangehaalde plaatſe, *dat gy malkanderen lief hebt, gelykerwys ik u hebbe lief gehad*; en hy voegt 'er by: *Niemand heeft meerder liefde dan deze, dat iemand zyn leven zette voor zyne vrienden.* 't Geen door den H. Joh. nog verder opgehelderd word, wanneer hy zegt: *Hier aan hebben wy de Liefde gekend, dat Hy zyn Leven voor ons geſteld heeft, en wy zyn ſchuldig voor den Broederen het leven te ſtellen* (n).— Om niets meer te zeggen, de H. Paul. in zyne beſchryving van de Kristelyke Liefde, telt alle Eigenſchappen op, die met mogelykheid aan de vriendſchap kunnen toegeſchreven worden: *de Liefde* (zegt hy 1 Kor. XV: 4—7.) *is langkmoedig, zy is goedertieren, de Liefde is niet afgunſtig, de Liefde handelt niet ligtvaardiglyk, zy is niet opgeblazen, zy handelt niet ongeſchiktelyk, zy zoekt zig zelve niet; zy word niet verbitterd, zy denkt geen kwaad, zy verblyd zig niet in de ongeregtigheid, maar zy verblyd zig in de waarheid; zy bedekt alle dingen, zy gelooft alle dingen, zy hoopt alle dingen, zy verdraagt alle dingen.*

§. XII. Dus meen ik duidelyk, voor al-

(n) 1 Joh. III: 16.

allen onpartydigen liefhebberen der waarheid, te hebben aangetoond, dat de *Kristelyke Liefde* alles in zig behelze, 't geen redelykerwyze onder het denkbeeld ener *volmaakte vriendſchap* kan begrepen worden; en gevolglyk moet de beſchuldiging, als of het Euangelie geheel en al de deugd van vriendſchap over het hoofd gezien hadde, ten uitterſte ongegrond, en, op zyn beste genomen, ſlegts ene loutere woordenvittery zyn. Want ſchoon het Euangelie het woord *Liefde* (ἀγάπη) in plaatſe van *Vriendſchap* bezigt, de zaak die 'er mede gemeend word is dezelfde, ſchoon de uitdrukkingen onderſcheiden zyn. Of ſtond het den H. ſchryveren niet vry, om hunne denkbeelden door zulke bewoordingen te kennen te geven, als zy dagten, dat best en gepast waren, en, daar *Plato*, *Ariſtoteles* en *Cicero* zig van het woord φιλία bedienden om hun vriendſchap uittedrukken, de benaming van φιλαδελφία (o) aan hunne vriendſchap te geven: een naam die, niet zonder voordagt en wyze redenen, daar aan ge-

(o) φιλαδελφία is een zamengeſteld woord uit φίλος (een vriend) en ἀδελφὸς (een broeder) en kan dus even gevoeglyk vertaald worden door *broederlyke vriendſchap.*

gehegt word, zo ik vermoede: want, behalven dat het woord *Broederlyke Liefde* meerder *tederheid* ſchynt inteboezemen, dan dat van Vriendſchap, was deze benaming ook zeer gepast, om den menſchen *edeler* en *uitgebreider* denkbeelden inteboezemen aangaande deze verbintenisſe. Zy konden dus ligtelyk bezeffen, dat 'er iets *meerder*, enige *opregtere* en *hartelyker* genegenheid mede gemeend wierd, dan ene enkele *verkering* en gemeenzaamheid, doorgaans of uit blote *grilligheid* of uit *eigen belang* voortſpruitende, hoedanig een *laag* en grof denkbeeld, het gemene gros des Menschdoms zig van den pligt van vriendſchap maakte. — En dat niet alleen; maar zy wierden dus geleerd, om hun vriendſchap niet ſlegts tot *één* of *twee* Lievelingen, misſchien meer uit grilligheid of onredelyke *eenzydigheid*, te bepalen, met verwaarlozinge van verſcheiden anderen hunner medemenſchen, die mogelyk al zo waardige voorwerpen hunner genegenheid waren, en tot groot nadeel van de *Algemene Goedwilligheid*, (van hoedanigen *bekrompen* aart, de zo zeer geprezen vriendſchap der *Heidenen* was) maar om de zelve uitteſtrekken tot *alle*

gepaste voorwerpen, tot allen, die de belangen van waarheid en deugd behartigden. —— "En dus was hun *byzondere* „ vriendſchap niet alleen beſtaanbaar „ met *algemene* goedwilligheid, maar „ ook *mogelyk* om in *praktyke* te bren„ gen: het Kristendom, volgens des„ zelfs bedoelde einde, de waereld aller„ wegen vervullende met deugdzame „ en *Godvrugtige* menſchen, *verenigen„ de* derzelver gemoederen door ener„ leie Godsdienſtige *begrippen* en de al„ lergewigtigſte *belangen*; en hen niet al„ leen *vermaaks*, maar *pligtshalve* aan „ elkanderen *verbindende*, door deszelfs „ byzonder en eigenaartig *Gebod* tot „ ware vriendſchap; ja zelfs enen nieu„ wen weg banende tot *gemeenzame ver„ kering* en *ommegang*, door deszelfs ſtel„ lige Inzettingen, en in 't byzonder door „ die merkwaardige *Inſtelling*, om dik„ wils met elkanderen één brood te eten „ en enen wyn te drinken, ter gedagte„ nis van die *Liefde* van hun Heer, wel„ ke hen, *boven* enige andere beweegre„ denen, tot *onderlinge Liefde* verpligt, „ en tot ene plegtige en *openbare betui„ ging* van *Gemeenſchap* met, en *Teder„ heid* en *Vriendſchap* jegen elkanderen".

AAN-

AANMERKINGEN

BETREFFENDE DEN

DRACUNCULUS,

DOOR

B. HUSSEM.

De *Dracunculus* is reeds in zeer vroege tyden bekend geweest. *Galenus* (a), *Paulus Ægineta* (b), *Aëtius* (c), *Albucasis* (d), *Actuarius* (e), en *Avicenna* (f), hebben denzelven reeds meer of min volledig beschreven. Onder de laatere schryvers komen voornaamlyk in aanmerking, *Rhasis* (g), *G. de Chauliac* (h), *Amatus Lusitanus* (i), *Manardus* (k), *Guido* (l), *A. Paré* (m), *J. J. Wepfer*

(a) De Locis affectis Lib. VI. Cap. 3. (b) Lib. IV. Cap. 58. (c) Serm. II. Cap. 85. (d) Chir. Part. II. Cap. 93. (e) Method. Medendi Lib. VI. Cap. 8. (f) Can. Lib. IV. Tract. 3. Cap. 21 & 22. (g) Lib. VII. Cap. 24. & Lib. XII. Cap. 2. (h) Chir. Tract. II. Cap. 8. (i) Curation. medicin. Cent. VII. curat. 64. (k) Lib. VII. Epist. 2. (l) Lib. de Apost. Cap. 1. (m) Chir. Lib. VIII. Cap. 23.

fer (n), *Kempfer* (o), *Velſchius* (p), *Astruc* (q), *Dapper* (r), *Gallandat* (s), en anderen.

Onder dezen zyn 'er eenigen, welken het gebrek beſchouwen als een ontaarte pees of zenuw, die zig eenen weg baant door de bekleedzelen: en van dit gevoelen zyn voornaamlyk *Galenus* en *Soranus* by *Ægineta*. Anderen weder, als *P. Ægineta*, *Leonidas* by *Aëtius*, *Aëtius* zelve, *Avicenna*, *Amatus Luſitanus*, *Wepfer*, *Kempfer*, *Velſchius*, en *Astruc*, zyn van gevoelen, dat de *Dracunculus* een ingeſloten vreemd lighaam zy, en inderdaad als een worm moet beſchouwd worden. *A. Paré*, en anderen ſpreken dit gevoelen tegen, en beweren, dat dit gebrek niet anders zy, dan eene verdikte ſtoffe, oorſpronglyk uit eene voorafgaande verzwering.

Ik zal my in dezen niet ophouden om te bewyzen, dat 'er onder de zoo even

(n) In Ephem. Germ. Dec. II. Ann. X. obſerv. VII. pag. 315. (o) Amœnit. exot. faſc. III. No. 4.
(p) Exercitatio de Vena Medinenſi.
(q) Trait. des Tum. & des ulcer. Tom. I. pag. 116.
(r) Beſchryving van Africa pag. 294.
(s) In 't Journal de Medecine Janvier 1760, en in eene Nederduitſche Verhandeling over de Vena Medinenſis.

even gemelde ſchryvers eenigen zyn, welke, onder den naam van *Dracunculi*, zekere wormen beſchryven, die in geenen deele tot dezelve konnen gebragt worden: gelyk ik ook niet zal aantoonen, in hoe verre de verſchillende gedagten van ſommige ſchryvers, aangaande de Natuur dezes Inſects, en de behandeling des gebreks, welke het zelve veroorzaakt, gegrond zy: van meerder belang is het, dat ik hier in 't voorbygaan aanmerke, dat deze *Dracunculus* een wezentlyke levendige worm zy; en dat dezelve in zekere gedeelten van *Africa*, inzonderheid in *Perſiën*, *Arabien*, en *America* het gemeenſte voorkomt.

In de waarnemingen, welke ik hier omtrent zal voordragen, zal ik my inzonderheid bepalen tot dat zoort van *Dracunculi*, die in de *Weſtindiën*, en wel voornaamlyk te *Curacao* my zyn onder het oog gekomen, en van welken zeer velen door my behandeld, en genezen zyn.

Of deze worm, ten opzigte van de ſlingeringen, welke hy doorgaans maakt, vry gelyk aan de bewegingen van een Draak, hierom den naam van *Dracunculus* gekregen hebbe, is niet wel te be-

pa-

palen. Ook wordt dezelve by eenige ſchryvers met den naam van *Vena Meden*, of *Medina*, ook *Medinenſis*, en by anderen *Vena exiens*, *Vena ſanioſa*, en *Vena cruris* genoemd: het gemeenſte gevoelen is, dat de naam van *Vena Medinenſis* afkomſtig zy van de ſtad *Meden* of *Medina*, alwaar *Avicenna* zegt dat dit gebrek zeer gemeen was. Te *Curacao* geven de zwarten daar aan den naam van *Bietje de Pia*; en in *Surinamen Ryn Bie* of *Regen worm*; ook wel *Guineeſche worm*. Sommige Duitſchers hebben daar aan den naam van *Nerven wurm*, *Faden-wurm*, en *Zwirus-Faden*, ook *Vitulus Aquaticus* gegeven. Eindelyk heeft *Linnæus* dezen *Dracunculus* met den naam van *Gordius* herdoopt (t). Waarſchynlyk is het, dat deze, door *Linnæus* daar aan gegeven, naam van den Gordiaanſchen knoop afkomſtig zy, dewyl deze Worm, ſomtyds zeer wonderlyk door elkanderen geknoopt, te voorſchyn komt.

Op welk' eene wyze de *Dracunculus* op *Curacao* eerst zy aangebragt, is onzeker: ſommigen gelooven wel, dat hy het allereerst door Guineeſche ſlaaven daar

(t) Syst. Nat. pag. 224.

daar is ingevoerd; maar ik heb verſcheiden redenen, welke my hier aan doen twyffelen. Dit althans is zeker, dat hy reeds in zeer oude tyden daar is bekend geweest.

Toen ik in den jaare 1751 met een onzer Oorlogſchepen te *Curacao* kwam, was 'er nog geen voorbeeld, dat eenigen der matroozen van Hollandſche Oorlogſchepen door dezen Worm beſmet waren geweest: en ons geheele ſcheepsvolk bleef toen daar ook van bevryd. Maar in den jaare 1753, met een ander onzer 's Lands ſchepen, weder te *Curacao* komende, werden verſcheiden onzer ſchepelingen daar van aangetast, en door my behandeld. By anderen openbaarden zig de eerſte verſchynzelen derzelver eerst op de t'huis reize: en ſommigen werdenze niet gewaar, dan toen zy even na het voleindigen der reize te *Amſterdam* aankwamen. Een jaar daar na zelfs, met een ander Oorlogſchip, een reize naar de Middelandſche Zee doende, heb ik ze gezien by matroozen, welken de vorige reize met my naar de Westindiën gedaan hadden, zonder dat dezen, in dien tuſschen tyd, eenige de minſte blyken daar van beſpeurd hadden.

De

De zeer ervarene Heer *Rouppe* verhaalt (u), dat een onzer Oorlogſchepen, welk eene voleindigde *Curacaoſche* reize gedaan had, en weder in *Texel* was binnen gekomen, daar op met dezelve manſchap naar de Middelandſche Zee gezonden wierdt, en dat, in deze laastgemelde zee, de *Dracunculus* zig onder het ſcheepsvolk, zoo wel Officieren als Gemeenen, toen eerst vertoonde, zynde zoo algemeen, dat 'er naauwlyks twee derde gedeelten der manſchappen daar van vry bleven; terwyl men intusſchen nog te *Curacao* zelve, nog op de geheele reize, onder dit ſcheepsvolk iets naar den *Dracunculus* gelykende vernomen had. Ook heeft de zeer beroemde Heer *Hovius*, by een man, welke uit *Curacao* gekomen, en reeds eenigen tyd te *Amſterdam* geweest was, mede den *Dracunculus* waargenomen.

De Worm is, als dezelve te voorſchyn komt, wit van kleur, en rondagtig van gedaante: zyne lengte en dikte is zeer verſchillend. Ik hebze gezien die twee, en drie ellen lang waren, en de dikte hadden van een Fiool-ſnaar, ook wel meer-

der.

(u) Over de ziekten der Scheepvarenden pag. 216.

der.— Aan het eene einde des worms, beſpeurt men als een hairtje, het welk, naar de meer of mindere dikte des worms, ook verſchillende, en twee of drie vingeren breed lang is, vastgehegt aan het hoofd, en de baard genaamd wordt. Het andere einde deszelven wordt de ſtaart genaamd, en eindigt met een rond afloopend puntje. Hy is glad, zonder ringen, en, langs de geheele lengte, ziet men als eene kleine doorſchynende holligheid.

Niemand, denke ik, zal thans meer in twyffel trekken, dat de *Dracunculus* een wezenlyke, en levende worm zy, geheel onderſcheiden van alles, wat behoort tot onze eigen zelfſtandigheid(v). Ik zal derhalven ſlegts, in het voorbygaan, aanmerken, dat het leven dezes Inſects niet zeer blykbaar is, als men het zelve op de gewoone wyze door dagelykſche oprolling naar buiten brengt; maar wel, als het in eene reize, uit een doorgeſneden ettergezwel, waar in het meermaalen geheel is opgeſloten, wordt uitgehaald.

(v) Dit is door den Heer *Gallandat* duidelyk bewezen uit verſcheidene waarnemingen, welke te vinden zyn in deszelfs Verhandeling over de *Vena Medinenſis* en in 't *Journal de Medecine* Tom. XII. pag. 24.

In dit geval, waarlyk, heb ik met *Wepfer*, en *Rouppe* waargenomen, dat het leven dezes diers, een geruimen tyd na de uithaling, bleef ſtand grypen.

Op welk eene wyze de *Dracunculus* in het lighaam gebragt wordt, is niet zeer blykbaar; en de gevoelens, ten dezen opzigte, zyn zeer verſchillende. Als men *Hoffman* (w) gelooven wilde, zoude men de lugt als zyn gewoone voerſtof moeten aanmerken. Anderen intusſchen beweren, dat hy voornaamlyk veroorzaakt wordt door het veelvuldig inwendig gebruik van putwater (x). Ik vond egter te *Curacao* menſchen, van dezen worm aangetast, die nimmer anders dan regenwater gedronken hadden. En, zoo velen ik 'er te *Curacao* zelve ooit naar gevraagd hebbe, verzekerden my, nog in het put- nog zeewater, immer Inſecten gezien te hebben, naar den *Dra-*

(w) In zyne Diſſertatio Phyſica.

(x) Volgens het verhaal der Guineeſche ſchryvers tellen de Negers meenige oorzaken der *Dracunculi* op. Zommigen meenen dat zy ontſtaan uit overmate van vleeſchelyke lust, anderen uit het eten van zekeren Vis; anderen ſchryven die toe aan den palmwyn, aan hun brood, en aan 't gebruik van water door de Negeren, zoo in 't drinken als in 't baaden. Zie *Hiſtoriſche beſchryvinge der Reizen Vde Deel.*

Dracunculus gelykende; hoewel ze tevens toeſtonden, dat hier omtrent geene naauwkeurige onderzoekingen gedaan waren. Ik verledigde my derhalven tot het onderzoek van het put en zeewater, en vond daar in wel eene groote meenigte van Inſecten, maar geenen, welken de bepaalde gedaante der *Dracunculi* hadden. Herhaalde naſpooringen egter deden my, by zekere inhammen van klippen, wormen ontdekken, welke drie en vier duimen lang waren, en volmaakt overeenkwamen met den *Dracunculus*. Verſcheiden' inwoonders aldaar, aan welken ik deze water-Inſecten vertoond hebbe, beſchouwdenze met my, als waarlyk tot de *Dracunculi* te behooren. Zou de onoplettenheid, in naſpooringen hier omtrent, de reden zyn, dat deze wormen (zoo ver ik weet) te voren door anderen niet in het water aldaar ontdekt zyn (y)? en zou het lig-

(y) De Heer *Pallas*, in zyne *Diſſertatio Medica de Inſectis viventibus intra Viventia pag.* 10, verhaalt, dat de *Dracunculus* door den Heer *Hempel*, Lyfmedicus by den *Hertog van Streliz*, in de Wanzker-zee zoude gevonden zyn; dog de beſchryving van de gedaante des worms aldaar, komt met die, welke ik te *Curacao* heb waargenomen, geheel niet overeen.

haam van den mensch, en voornaamlyk daar in het vetvlies, niet eene der bekwaamſte plaatſen, tot den grooteren aangroey van dezen worm, konnen wezen? zelfs, ſchoon 'er nimmer in het water *Dracunculi* gevonden wierden, zoo zoude ik nog in bedenking konnen geven, of een Inſect, zig onder eene zeer kleine gedaante in het water ophoudende, niet door de verſlapte huids-openingen, een eytje zoude kunnen doen indringen, dat in het vetvlies uitgebroeid, en een ander voedzel, als in het water hebbende, ook eene meerdere grootte zoude konnen aannemen?

Ik ſtel dan, dat de *Dracunculus* alleen uitwendig in het lighaam gebragt wordt, en zig vooraf verſchuilt in het put- en zeewater. De volgende byzonderheden zullen deze zaak nader aandringen.

De Blanken zoo wel, als de Zwarten, hebben aldaar de gewoonte, om zig, tot verkoeling, dikmaals in het water te baaden; of zy hebben in hunne huizen groote tobben, waar in zy zig waſchen.

Alle de roeijers der chaloepen, en inzonderheid die van de zoo genaamde Hollandſche chaloep, moesten dagelyks

naar

naar de waterplaats, en met de beenen in het water zyn; en deze laatſten, geen één uitgezonderd, hebben allen den worm in de beenen gehad; en de andere roeijers mede voor een groot gedeelte. Ook zyn 'er verſcheiden van ons ſcheepsvolk geweest, die dagelyks hun vermaak met zwemmen genomen hadden, by welken zig naderhand de *Dracunculi* in de armen, dyen, beenen, en zelfs in het *ſcrotum* opdeden. En by anderen, welke met hun lighaam aldaar niet in het water waren geweest, hebbe ik den worm niet waargenomen. In drie reizen, welke ik op de *Weſtindiën* gedaan, en my voor baaden en waſſchen, met put- of zeewater aldaar zorgvuldig gewacht heb, ben ik daar van geheel vry gebleven.

Uit dit alles derhalven durve ik vry zeker beſluiten, dat de *Dracunculus* alleen uitwendig, en wel door waſſching en baading met put- of zeewater in het lighaam gebragt wordt. Of zulks nu geſchiede door een eytje, 't welk het voornoemde water- Inſect door de verwyde huids-openingen doet indringen, even als de horſels by de Rendieren; dan

of het zeer kleine jong dezer Insecten zelve zig tot in het vetvlies eenen weg baant, en aldaar, door verandering van voedzel, eenigzints eene andere gedaante, of liever eene meerdere grootte krygt, zal ik niet op my nemen te bepaalen. De veranderde honds-luis egter, door den zeer ervarenen Heer *van Gesscher* gehaald uit een gezwelletje aan den buik van eene vrouw van aanzien, die ik in zyne verzameling gezien hebbe, doet my meest overhellen tot het laatste.

De *Dracunculus* komt op alle uitwendige plaatsen van het lighaam, geene uitgezonderd; dog meest in de beenen, en minst aan het hoofd. De Blanken zoo wel, als de Zwarten, van beide sexen, worden hier van aangetast. Ook heeft de Chirurgyn *C. Doerffel* te *Curacao* wonende, my verhaalt, dezen worm te *Buënos Aïres* by een hond gezien te hebben; en dat hy, in den jaare 1752 te *Curacao* zelve, eenen dergelyken *Dracunculus* by eenen anderen hond, ten huize van den Heer *Pool*, had waargenomen.

Deze worm-ziekte heerscht niet altoos even sterk. Dikmaals worden velen der in-

inwooneren aldaar 'er te gelyk van aangetast; en op andere tyden worden 'er maar enkele gevonden. Somtyds doet zig maar één worm by één mensch te gelyk op, terwyl een ander 'er vyf, of zes tevens heeft. Ik heb 'er inboorlingen, die dertig jaaren oud waren, gezien, uit wier lighaam reeds in de twintig wormen gehaald waren; en weder anderen van veertig jaaren, welken maar drie van deze wormen waren uitgehaald.

Het is bewezen, dat de beſmetting onder het ſcheeps-volk, ten opzigte van deze ziekte, mede den eenen tyd grooter is dan den anderen: dikwerf ziet men het zelve langen tyd in de *Westindiën* zig ophouden, zonder datze van den worm worden aangedaan; gelyk nog onlangs gebleken is op 's Lands ſchip van oorlog *de Amazoone*, dat in de jaaren 1768 en 1769, onder commando van den WelEdelen Geſtrengen Heere *W. May*, eene reize naar *Curacao*, *Guinea*, en *Surinamen* gedaan heeft, zonder dat een éénige der ſchepelingen van den *Dracunculus* is aangetast.

De verſchynzelen, waar mede het gebrek zig opdoet, zyn van gelyken niet

altoos dezelfde. Den meesten tyd gaat 'er een koorts vooraf, die men de wormkoorts noemt; dog somwylen heb ik gezien, dat 'er, zonder de minste koortsagtige beweging, alleenlyk een klein blaartje, als of het gebrand ware, zig opdeede, verzeld van eene zeer sterke jeukte; en, na dat dit blaartje was doorgekrapt, of open geknipt, en hier uit een weinig wateragtig vogt ontlast was, kwam als ware het een hairtje, of de zoo genaamde baard van den worm te voorschyn. By anderen wederom heb ik gezien, dat dezelven, of aan de beenen, of op andere plaatzen van het lighaam, zonder eenig verschynzel van een blaartje, een ontstoken gezwel kregen, 't welke ik, na dat die ontsteking tot verettering was overgegaan, opende, en den worm op eene reize uithaalde.

Op welk eene wyze de worm ook te voorschynt komt, zoo is dezelve gemeenlyk in 't vervolg zeer pynlyk, en wordt niet zelden van hevige toevallen agtervolgd.

Derzelver behandeling is verschillende, en deze verscheidenheid afhanglyk van de byzondere omstandigheden, welke

ke hunne eerſte vertoonzelen vergezellen. Als de *Dracunculus* zig opdoet met een blaartje, zoo is het best, het zelve aanſtonds open te knippen, en voorzigtig weg te nemen: vervolgens vat men het hairtje, of den zoogenaamden baard, en trekt zeer voorzigtig hier door den worm naar buiten, dog niet meer als gemaklyk volgen wil: het uitgetrokkene gedeelte deszelven windt men op een ſtukje kleef-pleister, by wyze van een ſtokje opgerold, en maakt het dus door een ſtrook klevende pleister, by de opening, vast; hier over heen legt men een verzagtende pap, of weekmakende pleister, en rolt dagelyks zoo veel van dezen worm, op dit van pleister gemaakte ſtokje, als gemaklyk volgen wil. In deze behandeling egter wordt eene zeer groote omzigtigheid vereischt, om het afbreken van den worm te voorkomen; en deze oprolling van den worm wordt dagelyks hervat, tot zoo lange dat dezelve geheel naar buiten gebragt is. Indien de *Dracunculus* onder deze behandeling afbreekt, of, dat de oprolling niet mogelyk is, uit hoofde der ſlingeringen, en knoopen, welke de worm om zenuw- en peesagtige deelen gemaakt heeft; dan volgen ge-

meenlyk hevige ontſtekingen, eene meerdere verettering, en dezelve komt by ſtukken en brokken naar buiten. In dit geval moet men enkel met weekmakende middelen verbinden, en afwagten, dat de Natuur zelve het tegennatuurlyke lighaam naar buiten voert. Als de *Dracunculus* zig vertoont onder de gedaante van een ontſtoken gezwel, zoo moet het gebrek met weekmakende pappen behandeld, en, na dat het zelve tot verettering is overgegaan, geopend worden; dit gedaan zynde, moet men den geheelen worm, indien het mogelyk is, wegnemen. Van deze behandelingen hebbe ik my altoos met eenen goeden uitſlag bediend, en my nimmer vertrouwd op zoo genaamde *ſpecifique* hulpmiddelen, die in dit geval nimmer iets konnen uitwerken. De Zwarten ondertuſſchen maken dagelyks gebruik van verſchillende aanlegzels om het uitkomen der *Dracunculi*, gelyk zy zig verbeelden, te verhaasten: en onder dezen zyn de voornaamſten, asch met limoenſap, doorgeſneden limoenen met zout, kaarsſmeer, cajaput-olie, groene zeep, en ſmeer met ſnuiftabak vermengd. De Natuur, inderdaad, ontlast zig eindelyk, on-

onder het gebruik van alle deze verſchillende dingen, van het ingeſlotene; en doet den worm of geheel, of by gedeelten naar buiten werpen.

Om te doen zien op welk eene verſchillende wyze de *Dracunculus* ſomtyds te voorſchyn komt, zal ik hier eenige waarnemingen byvoegen.

Eene Negerin, oud omtrent driëntwintig jaaren, kreeg eenen hevigen aanval van koorts, met roode vlakken over het geheele lighaam, verzeld van eene ſterke jeukte; en, aan het regter been, deed zig een blaartje op: verſchynzelen, welken men als die der worm-koorts aanmerkte. In dezen toeſtand beſloot zy, zoo ter verkoeling, als ter vermindering der jeukte, om in een tobbe met koud water te gaan zitten; 't gene haar eerst geweldige ſtuiptrekkingen, en, binnen vyf uuren, den dood veroorzaakte.

Een man van zeven-en twintig jaaren, ſukkelde aan een tuſſchenpozende koorts, die geen vasten tyd hield, en welkers aanvallen hevig, en met ſchriklyke benaauwd-

naauwdheden verzeld waren. Na dat hy dus zeven aanvallen had doorgeſtaan, kwam 'er aan ieder voet een *Dracunculus*; de koorts hield op, en hy werdt, binnen korten tyd, door oprolling der wormen genezen.

Een man van dertig jaaren, werdt ylings aangetast van eene zeer ſterke koorts, vergezeld van walgingen, roode plekken, jeukte in de liesch, en pynelyke zwelling der teeldeelen. Inwendig werden hem zweetdryvende geneesmiddelen, en uitwendig weekmakende pappen toegediend, met dit gevolg, dat, na nog twee koorts-aanvallen, zig een blaartje in de liesch vertoonde, waar uit wel haast de worm te voorſchyn kwam, met vermindering van alle toevallen. Door dagelykſche oprolling van dezen, bevond zig de lyder in weinig weken genezen.

Een ſoldaat van het Guarnifoen te *Curacao*, was zedert vier weken aangetast van eene lammigheid in handen en voeten, waar tegen verſterkende ſmeeringen en baden vrugteloos gebruikt werden. Na dien tyd kwamen aan de kni-

kniën en elleboogen wormen te voorſchyn: de verlamming hield op, en hy werdt volkomen genezen.

Een matroos klaagde van eene ſterke jeukte, en pyn aan de buitenzyde van den regter enklaauw, zonder eenige de minſte koorts: Ik vond op die plaats een blaartje; en na dat ik het zelve hadde doorgeknipt, en een weinig wateragtig vogt ontlast, bediende ik my van weekmakende pappen. 's Anderen daags ontdekte ik den zoogenaamden baard van den worm, by welken ik denzelven naar buiten wilde brengen, dog dit was ondoenlyk; ik verbond derhalven als voren. 's Daags hier aan, wond ik dien baard op een ſtokje van gerold pleister, en 'er volgde een gedeelte van den worm: deze oprolling herhaalde ik dagelyks, en binnen tien dagen werdt de geheele worm uitgehaald.

Een ander matroos kreeg een ontſteking, en hevige pyn in den ſlinker voet: hier op liet ik een verzagtende pap leggen: 'er volgde ter plaatze van de voetzool een ettergezwel, dat ik, zoo haast het zyne behoorlyke rypheid bekomen had,

had, opende, met ontlasting van eene groote veelheid etter: vervolgens haalde ik 'er een worm uit, welke de lengte had van drie ellen, en die zig nog een geruimen tyd na de uithaaling bleef bewegen. De genezing werdt in korten tyd voltrokken.

Een ſtuurman, die een jaar te voren met my te *Curacao* had geweest, en nu weder met my op een ander ſchip in de Middelandſche zee was, klaagde over eene hevige pyn aan den regter voet, dog zonder eenige zwelling of koorts, zynde de pynlyke plaats alleenlyk bezet met eene roosagtige ontſteking. Hier op liet ik eerst het *unguentum coeruleum*, volgens de wyze van den grooten *Albinus* bereid, aanleggen, en vervolgens weekmakende pappen: de pyn egter hield tot den dertienden dag aan, wanneer zig eerst een blaartje, en hier op, de worm vertoonde. Ik tragtte toen denzelven door oprolling naar buiten te brengen, dog dit mislukte my, door deszelfs afbreking: hier op volgde eene hevige ontſteking, zwelling, en koorts: het ettergezwel ryp zynde, maakte ik eene inſnyding; en het overige gedeelte van

van den worm ontlastte zig by ſtukken en brokken, genezende de lyder volkomen.

Buiten dit alles zoude ik nog eene meenigte van waarnemingen hier konnen byvoegen, maar deze zullen genoeg zyn om te doen zien, op welke verſchillende wyzen de *Dracunculus* te voorſchyn komt.

Geene behoedmiddelen (z) zyn my bekend, welke de beſmetting van dien worm konnen verhinderen, of derzelver toevallen voorkomen; zelfs niet het gebruik van kwikmiddelen. Ik heb Negers, en Negerinnen gezien, welke, ſtaande de kwyling, van den worm werden aangetast: en anderen, by wien, na de voleindigde kwyling, wederom andere *Dracunculi*, met de gewoone toevallen, te voorſchyn kwamen. Het zelfde verhaalt *Wepfer*, op het berigt van eenen Heelmeester in het *Canton Zurich*, die zel-

(z) Die door de Guineeſche ſchryvers worden opgegeven, zyn voornaamlyk: het bereidſel van *Alkermes*, *Hyacinth*, en *Roomſche Salie*, de voeten droog te houden, zig te myden van den avonddauw, niet op den grond te ſlapen enz.

zelve in beide de beenen *Dracunculi* had, na dat hy van zyne gedaane reizen naar de *Oost-indiën* en *Guinea* was t'huis gekomen.

Het beste behoedmiddel zal derhalven dit zyn, dat men zig daar te lande myde voor allerlei wasschen en baden in put- of zeewater: en ik verbeelde my vry klaar bewezen te hebben, dat men, dit doende, niet ligt gevaar zal loopen om van den *Dracunculus* te worden aangetast.

BYDRAGEN

TOT DE

HEILIGE AARDRYKSKUNDE,

DOOR

JUSTUS TJEENK.

Heeft de mensch in 't onderzoek der Wetenschappen een sterken trek en neiging om tot de eerste beginselen op te klimmen, zoo moet hy, in Landbeschryvingen smaak vindende, veel ophebben met de *Aardrykskunde* in den Bybel vervat en door ene Godlyke ingeving beschreven, om dat zy de oudste en zekerste is, en ons een onfeilbaar berigt van de eerste bevolkers der landen geeft, het geen wy elders te vergeefs zouden zoeken. Zy toont Gods zonderlinge Voorzienigheid in 't verspreiden van de menschen over den Aardbodem, en in 't bepalen van hunne plaatsen en tyden. Zy maakt ons bekend die streken en oorden, waar in de grootste en gewigtigste gebeurtenissen zyn voorgevallen, daar wy allen belang

in hebben, en is uit dien hoofde over waardig om onzen lust en begeerte tot dieper onderzoek op te wekken en gaande te houden; te meer daar zulk een onderzoek krachtig zoude ſtrekken ter ontduistering van ſommige Voorzeggingen, en tot het rechte verſtand van vele ſpreekwyzen en zaken in de Schrift, die uit de *Landbeſchryving* alleen kunnen opgehelderd worden. Hangt 'er nu noch zulk een dikke mist over een groot gedeelte van Gods woord, alle die nevelen zouden opklaren door het beoeffenen ener wetenſchap, die niet alleen vermakelyk, maar ook ten uiterſten nuttig en noodzakelyk is; als die ons opleidt tot de kennisſe der luchtſtreken, geſteltenisſe des weders, de hoedanigheid der landen in alle hunne verſcheidene richtingen en ſtrekkingen enz.: dingen, die op de geaartheid en zeden der bewoners veel invloed maken, en ons in ſtaat ſtellen om vele hunner manieren en gebruiken te verklaren, en genoegzame redenen te geven van zulke handelingen en verrichtingen, welke in de geſchiedenisſen zoo veel geruchts, en in de wereld zoo vele veranderingen te wege gebragt hebben.

Maar

Maar daar het ons niet heeft mogen gebeuren de landen zelve, waar omtrent wy eenige aanmerkingen wilden mededeelen, met onze oogen te aanschouwen, en wy uit reisbeschryvingen, vooral uit den Bybel, onze bevattingen hebben opgemaakt, zoo kan een kundig en bescheiden lezer daar uit ligtelyk opmaken, wat een moeyelyken taak wy ons opgelegd hebben, en hoe zeer wy aan feilen en misslagen blootstaan, waar aan hy zich by de ontdekking niet te zeer zal stooten, maar veel eer opgewekt worden om, op ene minzame wyze, ons betere gedachten aan de hand te geven, en in staat te stellen om onze *Bydragen* van tyd tot tyd te beschaaven en volkomener te maken. Dan wy zyn het alleen niet, die in ons boekvertrek met onze denkbeelden de wereld doorreizen. Wy hebben treffelyke voorgangers, die zelfs kaarten hebben geteekend, en samenstellen gemaakt van onbezochte landen, en die, des niet tegenstaande, zich met hunnen arbeid by de Schrift-onderzoekers verdienstelyk gemaakt, en veel toegebragt hebben ter verklaring van de Godlyke Schriften. Wenschelyk ware het geweest, dat alle

de reizigers, die het Oosten doortrokken hebben, zich wat ſterker in de Oosterſche talen gekend hadden, en wat meer in de Bybelſche waarheden geoefend waren geweest, wanneer hunne reizen van vry grooter en uitgeſtrekter nut zouden geweest zyn. Het moet derhalven zyner DEENSCHE MAJESTEIT, die dat gebrek heeft willen verhelpen, tot onſterſtyken roem verſtrekken, van een gezelſchap Geleerde lieden naar *Arabie*, en de aangrenzende landen, gezonden te hebben, om daar alles op te ſpooren, wat eenigzins dienen kon ter opheldering *van de openbaring*, *de Natuurlyke hiſtorie*, *en de Geographie*. Wy verlangen ongemeen die gelukkige uitwerking van deze onderneming binnen korten te zien.

Ondertusſchen willen wy niet ſtil zitten, maar het onze tot opbouw der *H. Aardrykskunde* bydragen, zoo veel doenlyk voorbyſtappende al het gene van anderen over dit zelfde onderwerp is te boek geſlagen, en ons ſtiptelyk houdende aan het oogmerk van dit *Genootſchap*, 't welk iet nieuws vordert, of ene oude waarheid nader met nieuwe bewyzen wil geſtaafd, en van alle zwarigheid ontwik-

wikkeld hebben. Trouwens wat baat het, zoo in de *Landbeſchryving* als in andere Wetenſchappen, de oude kost ſlegts te warmen, en, zonder byvoeging van nieuwe ſchotelen, weer voor te zetten? dat toch niet dienen kan om den eetlust op te wekken, maar veel eer om walging en weerzin te veroorzaken. Wat kan het helpen het getal der boeken te vermeenigvuldigen, zonder echter een nieuw boek aan het licht te brengen, en oorzaak te wezen, dat het geld uit de beurze nodeloos geſpild, de onherhaalbaare tyd ydelyk verkwist, en de geest, in 't maken en lezen van zulke werken, worde afgemat en gekweld? kan het dagelyks tellen en hertellen van het geld de ſchatkist vermeerderen, of de waardye daar van verheffen? is niet alleen een naarſtige opzameling en bywerping, al was het telkens van éénen penning, het gereedſte middel om de kist op te vullen, rykdommen op één te ſtapelen, en den vlytigen bezitter in ſtaat te brengen om daar uit, naar gelang, aan anderen iet mede te deelen?

Verwacht evenwel van my geen ryken oogst, maar ene geringe nalezinge

Aardrykskundige aanteekeningen in myne ſnipper uuren opgeſteld, en voornamenlyk aan de verklaring van Gods woord dienstbaar gemaakt: als in zig behelzende geen bloote opgeving van de ligging en onderlinge afſtanden der ſteden, vlekken enz. maar ook te gelyk enen uitleg van de texten zelven, die iet van de *Aardrykskunde* in zich bevatten, en in zoo verre uit de *Aardrykskunde* van my ſtaan opgehelderd te worden, als de natuur van het onderwerp, volgens zyn verband en ſamenhang, wil toelaten. Met welke uitſtappen, of liever, *Aardrykskundige uitweidingen* of opmerkingen, die by gelegenheid van de *Landbeſchryving* gemaakt worden, ik vermeene den leergierigen lezer, inzonderheid den Bybel-uitlegger, meerderen dienst te zullen doen, dan wanneer ik my ſtiptelyk by de *Geographie* ophielde, als waar door myne *Bydragen* wel niets van haar gewicht en aanbelang zouden verliezen, maar teffens al te eenvormig zouden wezen, om de aandacht en den Geest van een onderzoeker te ſterken en wakker te houden. Ik verkieze derhalven het nuttige met het aangename hier ſaam te paaren, wetende, met an-

de-

deren (a) by ondervindinge, dat het oog, door het beſchouwen van ene groote maar eendaantige vlakte, zich eerder vermoeit, dan wen het gezicht, door ene bevallige verſcheidenheid van voorwerpen, door bosſchen, bergen, vlakten, en aangename verſchieten wordt afgebroken. Wyders kan ik my niet voeden met een ydel vertrouwen van in myn geſchryf overal de waarheid te hebben opgedolven; ik durve my nochtans vleyen met het zeggen van PLUTARCHUS (b): *dat de genen, die zich geſtadiglyk oeffenen naar het doel te ſchieten, niet altyd misſen, maar ook veeltyds het wit treffen.* Ik late onderwylen den lezer beſlechten, waar ik het doel getroffen hebbe, en zal my onophoudelyk bevlytigen om wel te mikken, altyd be-

(a) *Oeuvres diverſes du Sr.* BOILEAU DESPREAUX, *Tom.* 1. *p.* 159.

Voulez-vous du Public mériter les amours?
Sans ceſſe en écrivant Variez vos diſcours.
Un ſtile trop égal & toujours uniforme,
Envain brille à nos yeux, il faut qu'il nous endorme
On lit peu ces Auteurs nez pour nous ennuyer,
Qui toujours ſur un ton ſemblent pſalmodier.

(b) *De Oraculorum defectu. p.* 438. καθάπερ οἱ πολλὰ βάλλοντες ἐπιτυγχάνουσι πολλάκις· HORATIUS *de arte poet.* ℣ 350. *Nec ſemper feriet, quodcunque minabitur, arcus. &c.*

reidvaardig om myne misslagen, zoo ik ze zelf ontdekke, of zoo die my van anderen overtuigend onder het oog gebragt worden, te verbeteren, en zal my zeer gelukkig achten, indien ik myne vermogens in den dienst van 't Ryk der waarheid, en ten nutte van myn Vaderland, mag verteeren.

Wy beginnen dan onze *Bydragen* met het woord ארץ *Aarde*, en onderzoeken, in wat verstande het zelve over de H. Landbeschryvinge een licht kan verspreiden.

ארץ *Erets* wordt doorgaans afgeleid van enen *Arabischen Wortel*, die *laag zyn* te kennen geeft, en gesteld tegen שמים *hemel*, van שמה (c) *hoog zyn*. Het wordt dikwils gebruikt om *laagheid*, *onderwerping* en *geringheid* uit te drukken (d) *Job V.* 10. *Jes. LI.* 23. Het heeft al-

(c) *Sed Cl.* G. KUIPERS (*Ali Ben Abi Taleb carm. p.* 52.) ארץ *videtur proprie esse*, quati, *cum motu offerri oculo*, *pedi*, *&c.*

(d) VIRGILIUS *Æn. I.* 228. *Cum Jupiter æthere summo Despiciens mare Velivolum, terrasque jacentes.* Vergel. *Ps.* XXXIII. 14. πέδον χθονὸς, EURIP. *Medea vs.* 746. πέδον γῆς *v.* 752. *&* ARISTOPH. *N.* 573. ξηρὸν πέδον· L. C. VALCKENAER *Diatrib. in Eurip. Anaxag. p.* 51.

altemet zulk ene algemeene en wydſtrekkende beteekenisſe, dat *al het ondermaanſche* daar door wordt aangewezen; hoewel het zich meer (e) bepaalt tot *het drooge*, het geen boven de verzameling der wateren zich verheft, van de Grieken ξηρὸν, en van de Latynen *Aridum* genoemd. Behalven dat het meer andere, zoo eigentlyke als oneigentlyke, beteekenisſen toelaat, waar over men de Woordboeken kan naſlaan en dezelve uit de omſtandigheden, volgens het verband en ſamenhang, opmaken. In wat verſtande nu dit woord over de *H. Landbeſchryving* eenig licht kan verſpreiden, is, onzes bedunkens, uit *Gen. I.* 1, 2, 9, 10. te vernemen, alwaar dit woord van den Schepper zelven verklaard, en daar aan een zin wordt gegeven, dien wy, door deze gantſche verhandeling, niet uit het oog zullen verliezen, maar daar op alle onze aanmerkingen gronden.

De Aarde, in de gedaantelooze don-

(e) ARISTOT. *L. de mundo. p.* 849 καὶ τὸ μὲν ἄνω, θεῶν ἀπέδειξεν οἰκητήριον· τὸ κάτω δὲ, ἐφημέρων ζώων· αὐτῆ γε μὴν τέτον, τὸ μέν, ὑγρὸν ἐστιν· ὃ καλεῖν ποταμὸς, καὶ νάματα καὶ θαλάσσας, εἰθίσμεθα· τὸ δὲ, ξηρὸν, ὃ γῆν τε, καὶ ἠπείρους, καὶ νήσους ὀνομάζομεν· HOMER. *Il.* Ξ· 308.

kere en beroerde mengelklomp opgeſloten, onder de wateren van den afgrond verborgen, en met een dikke duisternisſe bezet, werdt *Erets* geheten, en met nadruk zoo genoemd, toen de woeste *baajert* ene gedaante begon te krygen, en de *Aarde*, op de ſtemme des Almachtigen, zich kwam te verheffen boven de wateren. *Al het drooge*, van wat aart of natuur het mag geweest zyn, werdt met dien algemeenen naam van *Aarde* beſtempeld: *want God noemde het drooge Aarde, en de vergaderinge der wateren noemde hy zeen.* De woeste en onvrugtbare *aarde*, *nu uit den afgrond opgerezen, met welken zy als met een kleed overdekt was, zelfs eer zy noch eenige graſſcheutkens en kruid zaad zaayende had uitgeſchoten, of eenig geboomte hadt voortgebragt*, deze barre ziltige *aarde*, als een Land dat uit de zee is boven gekomen (f), werdt, het geen hier wel is op te merken, *in dezen haren ledigen, woesten en onvrugtbaren ſtaat* ארץ *Erets* genaamd; hoewel zy ook dien naam bleef behouden, toen zy tot enen hoogeren trap van volmaaktheid werdt opge-

(f) PHILONIS *Judæi Lib. de Mundi opificio p.* 8. B.

gevyzeld, met zuivere bronnen, ruisſchende beken, lommerryke bosſchen en grazige beemden verheerlykt, en al dien tooi en opſchik bekwam, die haar by de Grieken den naam van Κοσμὸς verwierf, en zoo ten vollen werdt in ſtaat geſteld, om als ene milde en alvoedende moeder, uit haren ruimen en vrugtbaar gemaakten ſchoot, een overvloedig onderhoud voor menſchen en beesten uit te leveren. Nochtans is het zeker, dat de naam *Erets* het allereerst aan de *Aarde* wierdt gegeven, toen zy noch in den *chaos* of *mengelklomp* was, zynde naar ſommiger oordeel, *een dikke, weeke* (g) *en zachte modder, een beroerde ſlym, ſlik, of, aarde met water doortrokken, een zand onder den algemeenen vloed* (h) *bedolven*, waar uit naderhand de *aarde*, en ene verſcheidenheid van ſchepſelen en gewaſſen is voortgekomen. Gelyk dan ook die *aarde*, toen ze hare kruin boven de wateren uitſtak, in en uit de wateren werdt vast geſteld, en

(g) DIODOR. SICUL. *L.* I. § 7. τὸ δε ἰλυῶδες καὶ θολερὸν &c. ἡ τὴν γῆν πηλώδη καὶ παντελῶς ἀπαλήν· PHILONIS *Judæi Lib. de mundi opificio p.* 7. *E.*

(h) *Taautus diſerte affirmat omnia fieri ἐκ τῆ ἀμμῦ vid.* DICKINSONI *Phyſica Vetus & Vera p.* 42, *ſeqq.*

en noch niets anders in hare oppervlakte dan *een woest zand, en overal ene afzichtelyke ledigheid en woestheid vertoonde*, dien naam van *Erets* ontfing. Want *het drooge* van de wateren afgeſcheiden werdt ארץ *Aarde* genaamd. Aangezien nu het grootſte deel der *aarde* onder de wateren is gebleven, (i) en de oppervlakte der Zee vry grooter dan die van het Land is, en 'er noch vele ſtreken gevonden worden, zoo boven als onder de opperkorste dezer Aarde, die ſchynen als in den eerſten ſtaat hunner ſchepping gebleven te zyn, en een groote overeenkomst hebben, 't zy met *de aarde* in den affchuwelyken *chaos*, of met den *naakten en gantſchelyk ontblooten grond, die op den derden dag van 't ſcheppingswerk zich uit den afgrond om hoog hief*, zoo volgt dat *alle zulke woeste en wilde oorden*, uit hoofde dat gelyke dingen, die dezelfde eigenſchappen en hoedanigheden bezitten, of groote overeenkomst met malkanderen hebben, dan ook enen ge-

(i) PLUTARCH. *de facie in orbe Lunæ p.* 938. *D.* ἐδὲ γὰρ τήν δε την γῆν δι' ὅλης ἐνεργόν ἐδὲ περοσοικιμένην δεῶμεν, ἀλλὰ μικρὸν ἀυτῆς μέρος ὥσπερ ἄκρας τισὶν ἡ χερρονήσοις ἀνέχβσιν ἐκ βυθε γόνι μόν ἐστι ζώων καὶ Φυτῶν· τῶν δὲ ἄλλων τὰ μὲν ἔρημα καὶ ἄκαρτα χειμῶσι καὶ αὐχμοῖς, τὰ δέ πλεῖςτα κατὰ τῆς μεγάλης δέδυκε θαλάσσης·

gelyken naam mogen voeren, en enen (k) zelfden toereikelyken grond toelaten: en dat derhalven alle *die wilde en verlatene ſtreken*, die de zelfde eigenſchappen met dien klomp hebben, welke in den beginne en aanvang zyner voortbrenging *Erets* genaamd werdt, dan ook, als deelen van hun geheel, dien zelfden naam wel mogen voeren, en dat Landbeſchryvers wel hebben toe te zien, als dit woord voorkomt, of niet uit omſtandigheden en echte beſcheiden zy optemaken, dat het, in ſommige plaatſen, bepaaldelyk zulk ene *Aarde* aanwyze, als ons *Gen. I.* 1, 2, 9, 10. is beſchreven en opgegeven.

Die hier wel onderſcheidt zal ook wel onderwyzen, en den opmerkenden met geringe moeite doen zien, dat de woorden *aarde*, *aardryk*, *landſchap*, *veld*, *wereld*, *land*, *aardbodem* enz. door welken de onzen het woord ארץ (*Erets*) hebben vertaald, altemet te algemeene benamingen zyn, die het onderwerp niet genoeg byzonderen, nog duidelyk aanwyzen, op wat gedeelte van den Aard-

(k) *Similium Similis eſt ratio. Paria paribus reſponsaent.*

Aardbodem men zyne aandacht heeft te vestigen, en hoe het zelve is beschapen; het gene nochtans, zoo het wezen kan, in de Landbeschryving wel degelyk wordt gevorderd, naar welk allen, die scherpzinnig zien, vooral staan, en zich geen rust geven, tot dat zy dit alles hebben opgespeurd, immers zich weinig voldaan rekenen, zoo zy omtrent den aart en ligging der plaatsen in 't blinde tasten, en niet weten waar die te zoeken of te stellen zyn.

Zyn de menschen gewoon, in 't benoemen van plaatsen en zaken, den aart en natuur van hun onderwerp door enen welvoegenden naam aan te wyzen, of worden zy dikwils in 't naamgeven bepaald door enige gelykheid of overeenstemming, die zy in de te benoemene zaak met een ander hun reeds bekend voorwerp ontdekken, zoo is het niet vreemd, dat een gedeelte van 't aardryk, het geen zeer naauw overeenkomt met den eersten toestand *der aarde*, dan ook enen zelfden naam drage. Werdt de *aarde*, in 't begin der schepping, woest en ledig genaamd, verborgen onder ene dikke en akelige duisternis, van allen sieraad en heerlykheid verstoken,

ken, zonder eenige (l) orde of bevallige ſchikking, een huilende *zandwoestyne* die niets voortbragt, zoo was het dan ook, uit hoofde van overeenſtemming en gelykvormigheid, dat *Job* Hoofdſt. VI. 18. XII. 24, 25. *de woestenyen van Arabie* תהו *Tohu* noemt, een woord dat *Gen.* I. 2. voorkomt, en de hoedanigheid en toeſtand van de hoofdſtoffe (m) of mengelklomp beſchryft, die ongeſchikt, afzichtelyk en ledig was. En wat zyn anders de vreeslyke en barre woestynen van *Arabie* dan kaale klippen en dorre zandvlakten, (n) ongebaande en byna ondoorgankelyke oorden, aan welken alle de bynamen van het *Ryk der dooden* voegen, en die niets van belang voortbrengen; dorre en droo-

(l) PHILONIS *Judæi Lib. de Mundi opificio. p.* 6. καλὸν γὰρ ἐδὲν ἐν ἀταξίᾳ τάξις δ' ἀκολαθία καὶ εἰρμὸς ἐςτι προηγεμένων τινῶν καὶ ἑπομένων, εἰ καὶ μὴ τοῖς ἀποτελέσμασιν, ἀλλά τοι ταῖς τῶν τεκταινομένων ἐπινοίαις· ἔτω γὰρ ἔμελλον ἠκριβωσθαί τε καὶ ἀπλανεῖς εἶναι καὶ ἀσύγχυτον·

(m) OVID. *Art. Am.* L. II. 467.
Prima fuit rerum confuſa ſine ordine moles:
Unaque erant facies ſidera, terra, fretum.

(n) ARISTOPH. O. *vs.* 20.
Καὶ νῦν τί κέχηνας, ἔςθ' ὅποι κατὰ τ' πετρῶν
Ἥμας ἔτ' ἄξεις· ἢ γὰρ ἐςτ' ἐνταῦθά τις
Ὁδὸς Πει. οὐδὲ μὰ Δί' ἐνταῦθά γ' ἀτραπὸς ἐδαμῆ·

drooge landen, die, overal van eenerley (o) gelaat, nergens eenige bevallige verſcheidenheid van dingen voor het oog bloot leggen; *woestenyen*, die, even als de *chaos*, beſchreven worden, duister, ongeſchikt, vol van verſchrikking, troosteloos en kommerlyk *Job* XII. 24, 25. *Pſ.* CVII. 10, 14, 40. *Jer.* IV. 23. *Job* XXX. 3. Zoo verweet eens God den *Zade Jacobs* zyne ſnoode ondankbaarheid, die den Algenoegzamen hadden laten varen, als of hy een *Tohu*, een *woest en ledig land* was, dat zyne bewoneren dor en mager liet, een dood (p) en onvrugtbaar land, dat geen onderhoud aan zyne arbeidslieden wilde verſchaffen, *Jeſ.* XLV. 19. *b.* "Ik en hebbe „ tot den *Zade Jacobs* niet gezegd, zoekt my te vergeefs": daar ontmoet gy het woord *Tohu*, en God wil daar door leeren, dat hy geen *bar en afzichtelyk land was*, maar, by wege van tegenſtelling

(o) DIODOR. SICUL. *L.* 1. § 7. Κατὰ γὰρ τὴν ἐξ ἀρχῆς τῶν ὅλων σύςτασιν μίαν ἔχειν ἰδέαν οὐρανόν τε καὶ γῆν, μεμιγμένης αὐτῶν Φύσεως· *&c. ib. p.* 11. *& cl.* VALCKENAER *Diatrib. in Euripid. Anaxag. p* 45. Ὡς οὐρανός τε γαῖα τ' ἦν μορφὴ μία· *&c.* OVID. *Metam. L.* 1. 6. *Unus erat toto naturæ vultus in orbe, &c.*

(p) *Mori terra dicitur, cum inculta jacet & deſolata, quia in proventu ſuo vivit aliquo modo. vid.* BOCHART. *tom.* I. *p.* I.

ling, een *Eden* van wellusten, een *Fontein des Levens*, machtig niet alleen, maar ook bereidvaardig om de ſchatkameren van zyne oprechte dienaaren met alle gewenscht goed te vervullen: Derhalven vraagde de HEERE aan dat zelfde geſlachte: ben ik *Israël* ene woeſtyne geweest? of een land der uiterſte donkerheid? *Jer.* II, 31. Den zelfden naam van *Tohu* heeft *Job* ook gegeven aan de landen, die tegen het *Noorden* liggen, Hoofdſt. XXVI. 7, van *Schyten*, *Tartaren* en andere woeste en (q) onbeſchaafde volkeren bezeten, een vreeslyk, ledig, en donker land, immers als zoodanig van (r) de oude *Aardrykskundigen* afgebeeld, die het zelfde van deze wildernisſen hebben geſchreven, het geen de Dichters van den *chaos* hebben opgezongen. Om nu niet te zeggen, dat die naam ook past aan Landen en Steden, die door het geweld des oorlogs zyn omgekeerd, en in ene ledige en woeste wildernisſe veranderd. *Jeſ.* XXIV. 10. XXXIV. 11. *Jer.* IV. 23. zoo is dezelve vooral eigen aan zulk ene *aarde*, die

(q) FLORI *L. III. C. II.* 2. *IV. C. IV.* 3.
(r) BOCHART *Tom. III. p.* 655. OVID. *Ep. Ex ponto. L. I. Ep. III.* 55.

onvrugtbaar is en van niemand wordt betreden. 4. *Esdre* IX. 29.

Het woord *Erets* mag wel eens in den zelfden zin, waar in de *Franſchen* hun *Terre* bezigen, voor *vrugtbare landery-en* genomen worden Exod. XXIII. 10 enz. dog veeltyds duidt het aan *zandige* (s) *vlakten*, die niets van belang voortbrengen, *akelige en huilende zandwoeſtynen*, waar in men naar (t) *de moeder van de ſterren*, gelyk de *Arabiers* wel ſpreken, dat is, naar de ſterren des hemels, en de aanwyzingen van 't *compas*, zyne reize moet inrichten, en ruim zoo vele gevaren als op de woeste zee uitſtaat: *dorre en dorſtige zanden*, die, vooral in *Africa* en *Aſien*, zich opdoen als *de woeste en ledige aarde op den derden dag der ſcheppinge*: brakke en zoute landen, wier weinige fonteinen noch meest ziltig water opgeven, en niet ſmakelyk worden, dan wen zy door het regenwater ververscht zyn, en ook niets anders voortbrengen dan wat ziltige kruiden, en byna verdorde ſtruiken, met enige distelen en doornachtige ge-

land-

(s) HERODOT. *L. III.* 98. *III.* 26.

(t) LUCAN. *L. IX. vs.* 493. *ſqq.* DIODORUS SICUL. *Lib. I. § 54.*, SCHULTENS *in Hamas. p.* 402, *Hiſtor. Tamerlan. Cap. XLIX. p.* 415.

wasſen ten nutte der kemelen, die de *landſchepen van Arabie* zyn (u); maar anders zoo onvrugtbaar, wild en woest, als zich de aarde, op den derden dag der ſcheppinge, voordeed, en deswege ארץ genaamd worden, als geſteld Exod. XVI. 35. enz. *tegen een bewoond land, 't geen aan den mensch zyne inkomſten geeft*, en ten dien einde van het menschdom bewerkt en beſlagen wordt.

Ook moet men in aanmerking (v) nemen, dat ארץ, gelyk ook γαῖα by de *Grieken*, en *Terra* by de *Latynen*, voor een *vlak land* genomen wordt, vooral, zoo het tegen *bergen* wordt overgeſteld, gelyk zoo dan ook by andere volken het woord *aarde* of *land*, als het de tegenſtelling van hoogtens is, *voor vlakke en*

(u) SANDYS reizen bl. 130. Kemelen enz. zyn de Schepen van Arabie, hare Zeen zyn de woestynen.

(v) VENEMA *ad Jer. IV.* 5. Vox ארץ itaque hic, quod notari meretur, agros, ut Exod XXIII. 10, & loca non munita in campis, & partibus inferioribus denotat, oppoſite ad *urbes*, paſſim in montibus & collibus ſitas. Vox enim ארץ in genere dicit quicquid inferius. Porro autem το γαῖον maxime tractum terræ campeſtrem & montibus oppoſitum ſignificare ex HOMERO & VIRGILIO inter ſe collatis pulchre probavit HENR. STEPHANUS in Theſauro Ling. Gr. & EUSTATHIUS γαίαν HOMERI (Il. *v.* ϒ 57.) itidem interpretatur Πεδιάδα γῆν, *campeſtrem terram*.

effene ſtreken gebruikt wordt. Heeft het ooge lust in't gene aangenaam en ſchoon is, en in de groente des gezaaiden meer dan aan beide, Jeſus Sirach XL 21, zoo moet een wydſtrekkend land, dat naakt en ontbloot is, en in zyne oppervlakte (w) een *Zandzee* gelyk, zich zoo onbevallig voordoen als de aarde toen ze noch woest en ledig, (x) en met geen groen bekleed was. *Het ſteenachtig Arabie* heeft een meenigte van klippige bergen, met enge valleyen, (y) en hier en daar groote *zandvlaktens.* Het allergrootſte gedeelte van den grond in 't *woest Arabie* (z) beſtaat of uit enkel *zand*, dat de wind nu eens hier, dan weêr daar tot heuvels maakt, waar onder reizigers bedolven kunnen worden, en is dus heel dor en ſchraal, of hy is zout- en ſalpeter-

(w) PLUTARCH. *Tom.* I. *p.* 556. οὐ φυτὸν ὁρῶσιν, οὐ ῥεῖθρον, οὐ προβολὴν ὕδως καθιέντος, ὃ πόαν διαβλαστάνουσαν, ἀλλ' ἀτεχνῶς Πελάγιόν τι χεῦμα θινῶν τίνων ἐρήμων περιεχόντων τὸν στρατόν &c. SALLUST. *B. J. p. m.* 300. *Loca arida, atque vaſta, & p.* 304. *inculti vaſtique loci. ager in medio arenoſus, una ſpecie: neque flumen, neque mons erat, qui fines eorum diſcerneret: ... loca æqualia, & nuda gignentium.*

(x) TACIT. *Annal. L. XIII. C. LV. Inane ſolum.*

(y) R. POCOCKE *a deſcription of the Eaſt. tom.* I. *p.* 137.

(z) A. F. BUSCHING'S *Aardryks Beſchryving. 5de Deel. bl.* 473.

terachtig, (zoo dat de ſalpeter de aarde als een wit blinkend mineraal bedekt,) of ſteenig of moerasſig. In de heel dorre ſtreken brengt hy noch gras noch kruid voort, in andere ſlegts kleine dorre gewasſen, in andere is hy met groene ſtekelige kruiden, die de Kameelen vreten, bewasſen en in ſommige ſtreken vol doornen en ſtruiken. En men mag van de meeste Ooſterſche Landen in 't algemeen zeggen, zoo zy niet van enen overvloedigen regen worden doornat gemaakt, of van rivieren, beken en bronnen beſproeid, dat zy in hunne oppervlakte niet anders dan een *woest zand* vertonen, het geen met *zwavel-* en *Salpeter-* deelen is vervuld, en, om dat het aan ene ſterke hitte der Zonne is bloot (a) geſteld, zeer dun en licht is, en in *Egypten* zoo onbedenkelyk fyn, dat het niet alleen in de kamers, maar

(a) THEVENOT's reizen. bl. 276, 443. *Nah. I.* 3. worden de dunne en onzigtbare waterdeeltjes by ſtof (אבק) vergeleken, ſchoon daar een ander woord voorkomt, om een zonderlinge fynheid uit te drukken in de deeltjes, die de wolken uitmaken: zoo noemt ook HOMERUS (*Od Λ. vs.* 599.) de *waasſem* of *damp*, die uit het hoofd van een mensch, welke ſterk in 't zweet is, opgaat, *het ſtof des Hoofds*. Κονίη δ' ἐκ κρατὸς ὀρώρει,

ook zelfs in de koffers komt, hoe dicht de venſters en ook de koffers geſloten mogen zyn: en als men naar bed wil gaan, vindt men 'er de lakens vol van. Het dringt door alles henen, en komt zelfs in de eetwaren, die men zorgvuldig heeft ingepakt, en dicht toegedekt om van dit ſtof bevryd te blyven. Het wordt meermalen gevoegd met *Aſſche*, en trekt op als *rook-pylers*, (b) *Hoogl.* III. 6. wen *karavánen* daar door trekken. En om dat die losſe aarde ligtelyk door den wind gekeerd en gewend wordt, en daar door des te ſterker uitdroogt, zoo zal dit de (c) rede zyn waarom de woorden ארץ *aarde* en עפר *ſtof* in meer dan ene plaats met elkanderen verwisſeld worden, om de fynheid, droogte en ligtheid van die aarde te beſchryven; die niet nalaat zeer vrugtbaar te zyn, wen zy *tot vastigheid doorgoten wordt*, Job XXXVIII. 33. *als God water giet op het dorſtige en ſtroomen op het drooge.* Jeſ. XLIV. 3.

Volgens de gelegde gronden is *Erets een aarde, die woest en ledig is*, het zy de-

(b) SENECA Phœn. vs. 394, 395.

(c) *Nam nil tritius in libro Jobi, quam ut* עפר *pulvis*, & ארץ *terra alternent.* SCHULTENS *in Job. p.* 140.

dezelve zich onder de zeën en rivieren uitſtrekke, of als ene *wilde zandvlakte* boven de vergadering der wateren uitkyke. Wordt nu noch by vele volken een groote water-plas, een deel van de verzameling der wateren, een *Zee* geheten, zoo ſtrydt het dan niet tegen de *analogie* of *overeenkomſte* en *gelykvormigheid*, dat een gedeelte van dezen kloot, het welk alle de eigenſchappen dier aarde bezit, die in hare eerſte en armelyke beginſelen *Erets* genaamd werdt, een zelfden naam voere om de gelykſtaltigheid der deelen met het geheel niet in 't onbepaalde, maar opzichtelyk en eigenaartiglyk aan te wyzen.

Dat nu in deze beteekenisſe het woord *Erets* in vele plaatſen moet opgevat worden, zullen wy duidelyk zoeken te bevestigen, daar toe beginnende met 1 *Kon. IX.* 18, daar wy lezen, dat *Salomon*, onder andere Steden, ook gebouwd heeft *Tamór in de woeſtyne, in dat land.* תמר במדבר בארץ

Deze laatſte uitdrukking of vertaling van het woord ארץ door *Land*, hoedanig het ook in alle overzettingen, die ik hebbe mogen inzien, vertaald wordt, levert geen onderſcheidenen of verſtaan-

baren zin uit, en heeft den uitleggeren veel moeite gebaard, en zoude ook den lezer, zoo ik alle hunne verſchillende gedachten wilde te berde brengen, geen minder verdriet veroirzaken. De Heer VENEMA (d) houdt בארץ (*in dat land*) voor een ongemeen voorbeeld van ene beknopte ſchryfwyze voor בארם צובה, (*in 't Syrien van Tſobah*), en oordeelt dat zulks blykt uit 2 *Chron.* VIII. 3. 4. *Daar na toog Salomon na Hamath Tſobah: ende hy overweldigde ze: hy bouwde ook Tadmór in de woeſtyne ende alle de Schatſteden, die hy bouwde in Hamath.* Edoch zulk ene verkorte en in éénge-trokkene ſchryfwyze is, onzes bedunkens, zonder voorbeeld, en niet over-een te brengen met den naauwkeurigen ſchryfſtyl der H. Landbeſchryveren, die nergens raadzelachtig, maar overal vry onderſcheidenlyk, hoewel naar den Oosterſchen trant, de ligging der ſteden en landen aanwyzen. Dan *Tadmór* of *Tamór* lag ook niet in 't *Syrien van Tſobah*, maar in *Chamath*. Nergens wordt ארם

(d) *Comment. ad Pſ. VII. p.* 211. Imo notabile valde est exemplum compendioſæ ſcriptionis in בארץ 1 Reg. IX. 18. pro בארם צובה, uti liquet ex 2 Chron. VIII. 3. 4.

ארם (*Syrien*) gevoegd by *Chamath*, maar wel by *Tſobah*, *Damascus*, enz. ook waren de *Chamathiten* geen afſtammelingen van (e) *Aram*, maar van *Canaan*. *Chamath* en *Tſobah* lagen wel kort by malkanderen, wordende (f) derhalven zonder enige vanéénſcheiding *Chamath Tſobah* genaamd 2 *Chron.* VIII. 3. en 1 *Chron.* XVIII. 3. *Tſobah Chamathah:* alwaar de *He* (*He paragogica localis*) ene onderlinge betrekkinge van plaats aanwyst, door de onzen vertaald *Zoba na Hamath toe.* Maar de naam *Chamath* komt nergens in zulk enen ruimen zin voor, als de Heer BACHIENE (g) wil, dat hy ook het Landſchap van *Tſobah* in zich begrypt, en zich wel „ eens by na over geheel Syrie uitſtrekt: „ des, de benamingen van *Hamath* en „ *Aram* of *Syrie*, onder elkander zou„ den verwiſſeld worden. Veel min „ dat men *Chamath*, en het land van „ *Chamath* met dien Heer moet zoeken „ tuſſchen den *Libanon*, en *Anti-Liba-*

(e) JOSEPHI *Ant. Jud. L. VIII C. VI.* § 3.

(f) HERODOT. *L. VI. C.* 74. ἡ δὲ Νώναχεις, Πόλις ἔστι τῆς Ἀρκαδίης πρὸς Φενεῶ. *Quia urbes erant in Arcadia Vicinæ* Νώναχεις & Φενεὸς.

(g) H. Geogr. 3de Deel. bl. 456, 464.

„ *non*, maar een heel end weegs ten Zuiden van den *Anti-Libanon*, en *Tadmór* in *Chamath* op den zoom van 't *Woest- en Steenachtig Arabie*. Hier moeten wy ארץ en מדבר *Erets* en *Midhbár* wel onderſcheiden; door het eerſte wordt ene *zandige vlakte of woestyne*, en door het laatſte een *droog bergachtig en niet heel vrugtbaar land* aangewezen. ארץ en מדבר worden wel by malkander gevoegd *Deut.* XXXII. 10. *Exod.* XIV. 3. *Spreuk.* XXI. 19. om dat in, en op de grenzen van *Midhbár*, of *ſchraale klippige landen*, ook dikwils vele *zandvlaktens* gevonden worden. Daar nu *Midhbár* een *bergachtig* en *klippig land* is, als wy by gelegenheid zullen aantonen, en *Erets* ons wyst op woeste *zandvelden* en *wildernisſen*, zoo zal de ſpreekwys תמר במדבר בארץ zoo veel zeggen willen, als dat *Tamór* lag op den boord van een *zand- en bergachtig land*, of, zoo als wy hedendaags zouden zeggen, op den zoom van 't *Woest- en Steenachtig Arabie*; en dat niet in, maar naar den kant van *Syrie*, wegens dat *Chamath* niet van *Aram*, naar welken *Syrie* en de *Syriers* benoemd zyn, maar van *Canaan*, *Chams* Zoon, is afgedaald; hoe-

hoewel thans dat gedeelte van 't *woest Arabie*, waar in *Tadmór* ligt, de *woestyne* van *Syrie* geheten wordt. Anders lag *Tadmór*, volgens JOSEPHUS, (h) wel twee dagreizen van 't *Opper-Syrie*, één van den *Euphraat*, en zes van 't groot *Babel*.

De verdeeling van *Arabie* in 't *fteenachtige*, *woeste* en *gelukkige*, is van de Griekfche Aardbefchryvers ERATOSTHENES, STRABO en PTOLOMEUS het allereerst ingevoerd, en was, naar (i) het ons toefchynt, in Salomons leeftyd noch onbekend, immers kunnen wy 'er de minfte voetftappen niet van ontdekken, en wy zullen in 't vervolg tonen dat de *klippige en fteenachtige oord van Arabie Midhbár* genoemdt wierdt, en dat dit woord zoo in zyne afleiding, als gebruik een *klippig en bergachtig land* te kennen geeft

(h) *Antiq. Jud. L VIII. VI.* § 1. & *Plin. C.* 25. *Palmyra abeft a proximo Syriæ litore ducentis quinquaginta duobus millibus & a Damasco viginti feptem propius.*

(i) 2 *Chron. IX.* 14 wordt wel gezegd, dat de Koningen van ערב *Arabie* &c. aan *Salomon* Goud en Zilver bragten, dan dit woord ziet niet op al het gene by ons onder *Arabie* bekend is, maar alleen op een voornaam deel van het *Steenachtig Arabie*, en ftrydt niet voor de driërlei verdeeling van *Arabie*, als wy by gelegenheid in onze BYDRAGEN zullen aantoonen.

geeft. Zegt nu *Erets*, als het by *Midhbár*, of een woord gevoegd wordt dat *bergen* of *hoogtens* beteekent, een *vlak land*, en is de ligplaats van *Tadmôr* of *Palmyra* in een *vlak wydſtrekkend zand*, dat een zelfde gelaat vertoont met de *aarde* in haar eerſte woestheid en ledigheid, zoo is dan het woord *Erets*, dat *Gen. I.* van zulk een *woeste en ledige aarde* gebruikt wordt, zeer geſchikt om de woeste en wilde zanden, waar in *Palmyra* lag, te beſchryven, en zoo onderſcheidenlyk de ligplaats van die beroemde en oudtyds aanzienlyke Stad te bepalen, als die, tot *Chamath* behorende, van drie kanten met lange reyen van bergen omringd is, maar ten Zuiden ene groote en drooge *Zandvlakte* heeft, welk naar deze Stad *het Zand van Palmyra* genaamd wordt.

Gy ziet derhalven de noodzakelykheid, wil men niet onvast en in 't wilde ſpreken, noch de eigenſchap onzer tale en de gewoonte van zich in de *Aardrykskunde* verſtaanbaar uit te drukken, uit het oog verliezen, om *Erets* alhier liever door *zand*, dan door *aarde* te vertolken. Want in de *Landbeſchryving* noemen wy zulk ene *aarde* als *Erets*

Gen.

Gen. I. 9. 10. aanwyst, *zand*, en ene Stad in, of, aan zulk ene *aarde* gebouwd, zeggen wy in of aan 't *zand* gelegen, en wy zouden hier eer ene *ſynecdoche* toelaten, en dus een deel voor het geheel, of een voorname ſoort voor het gantſche geſlagt nemen, dan zoo onbepaald te ſpreken van ene Stad, en, om hare ligplaats aan te wyzen, te zeggen dat zy in 't *Land*, op de *aarde* of in 't *aardryk* lag: een ygelyk mocht antwoorden, is het noodzakelyk dat zulks gemeld werde, worden 'er ook Kaſteelen of Steden in de lucht gebouwd, en bleek niet uit het voorgaande woord *Midhbâr*, dat *Tadmôr* niet moeste in de Zee maar in 't vaste Land gezogt worden? Of zoudt gy voor ene voldoende reden opgeven, dat men ook hier en elders het woord *Aarde* of *Land* in den ruimen en onbepaalden zin behouden mag, waar in het in de overzettingen gebezigd wordt; nademaal de Aarde (k) of het Land de ſteden en menſchen draagt, dan bemerkt gy ten eerſten dat zulk ene reden te algemeen is en op alle ſteden en plaatſen mag

(k) OVID, *Metam. L. II.* 15.
Terra Viros, urbesque gerit, ſilvasque, ferasque,
Fluminaque, & Nymphas, & cetera numina ruris.

mag toepasſelyk gemaakt worden, en dat zy niets uitricht in de *Aardrykskunde*, als die te regt eischt dat men de ligging der plaatſen, hare beſchapenheid en opzichten aanwyze, en den onderzoeker niet in 't onzekere late. De *Romeinen* zouden ook de *zanden van Palmyra* niet *Terra*, of *orbis Terrarum* noemen, *aarde*, of *Aardbodem*, maar eigenaartiger met PLINIUS (l) *Palmyrenas ſolitudines*, de *Palmyreenſche Wildernisſen*, of *Palmyrae Solitudines*, *de Wildernisſen*, *de woeste eenzame plaatſen van Palmyra*. Hier uit is dan af te nemen dat, hoewel *Erets* by de *Hebreen* van ene wydluftiger (m) beteekenisſe zy, echter deszelfs eerſte ongewrongene en bepaaldere kracht en beduidenis, in den zin van een *dorre en woeste aarde*, *die van allen groen en uitſpruitſel beroofd is*, altemets vry beter voege, en dat het met den aart onzer ſprake ook vry meer zoude overeenkomen in deze en gene texten dit woord, (by wege ener *Synecdoche*) door *zand*, dan door die al te ruime en onbeſtemmende woorden *land*, *wereld*, *aarde* enz. over te zetten, om dat

(l) C. 24. 26.
(m) J. H. HOTTINGERI *Hiſt. Creat. p.* 31.

dat een *bar en gul zand*, als een der voornaamſte ſoorten van al het gene door *Erets* wordt te kennen gegeven, overal in 't *Woest en Steenachtig Arabie* zich opdoet, en wel meest het dood en afzichtelyk gelaat dier landen overdekt. En door zulk ene eigenaartigheid in de vertaling te betrachten zal een licht over vele plaatſen opgaan, en die juistheid van overzetting zal nader door de reizigers bevestigd en aangedrongen worden, als zy ons verwittigen dat ſommige oorden en ſtreken, in de H. Schrift door *Erets* aangeduid, ook in de daad zoo beſchapen zyn als de *eerſte en woeste aarde*, toen ze van God *Erets* genaamd werdt. Dat nu *Erets*, waar in *Tadmór* lag, niets anders dan een *gul zand* was, en dat nu noch de overgeblevene puinhoopen dier Stad zich in dit *zand* aan een *klippig* of *bergachtig land* bevinden, en niet van rontom, als de Heer (n) BACHIENE wil, door een dorre Zand-woeſtyne omringd zyn, zullen ons eenige Heeren, die in latere tyden op de plaats zelve geweest zyn, naauwkeuriglyk onderrigten. *Mr.* WOOD, een geleerd en oplettend *Engelschman*, ſtelt

(n) H. Geogr. 3de Deel. bl. 466.

ſtelt *Tadmôr* in een gedeelte van het *Steenachtig Arabie*, op de Noorderbreedte van omtrent 33 *graaden*, 200 *Engelſche mylen* ten Zuid-oosten van *Aleppo*. Dan ik vinde in de *Wysgeerige verrigtingen* (*Philoſophical tranſactions*) een verhaal van twee reizen, door *Engelſche* kooplieden te *Aleppo*, uit enkele nieuwsgierigheid aangevangen, waar in de bryſels en vernielde gebouwen van *Tadmôr* ten Zuid-oosten van *Aleppo*, of liever een ſtreek of twee Zuidelyker, op den afſtand van honderd en vyftig *Engelſche mylen*, geſteld worden, en zy leidden in hunnen tweeden togt die reize gemakkelyk in zes dagen af. Men nadert *Palmyra* door ene valleye tuſſchen twee bergen, waar men noch overblyſſelen heeft ener waterleidinge, die eertyds het water naar die vermaarde Stad henen voerde: aan beide zyden dezer Valleye zyn verſcheiden vierkante torens van ene aanmerkelyke hoogte, die aan de oude *Palmyreners* tot begraafplaatſen verſtrekten; naauwlyks is men deze gedenkteekenen voorby getrokken, of de valleye opent zich aan weêrzyden, en legt open voor 't gezichte ene verbazende vertoning van deze

ver-

verwoeste ſtad, en de ydelheid van waereldſche grootheid. Aan de Noordzyde der ſtad ligt een onwinbaar kaſteel, van waar men de ſtad beneden zich ziet aan drie kanten met *lange reekſen van bergen* ingeſloten: maar in 't Zuiden ſtrekt zich ene groote *zandvlakte*, die om hare groote uitgeſtrektheid als ene *zee* was, veel verder uit.

By deze verklaarde plaats zullen wy noch ene andere voegen, daar *Midhbâr* het *klippig*, en *Erets* het *woest Arabie* aanwyzen. Zy wordt gevonden by *Jeſaïas Hoofdſt. XVI. 1. Zendt de lammeren des heerſchers des lands van Sela af, na de woestyne henen tot den berg der dochter Zions.* Beter was de vertaling: *Zendt de lammeren van den heerſcher des zands uit Selahg aan de woestyne tot den berg der dochter Tſions. Selahg*, in latere tyden meest bekend onder den naam van *Petra*, lag, volgens *Dr.* SHAW, (o) ten midwege tuſchen de Zuider-tonge van het *Asphaltisch Meir*, en den *Elanitiſche* Zee-boezem, op de grenzen van *Midian* en *Moab*, 70 mylen van *Kades* Noord-oostwaard, en 85 mylen van *Ga-*

(o) *Travels 2d. Ed. p.* 323.

za naar 't Zuiden. In de oude *Aardryksbeſchryvinge* wordt *Petra* 135 mylen ten Oosten van *Gaza*, en 4 dagreizen ten Zuiden van *Jericho* geſteld. Maar geene dier afſtanden kunnen, naar 't oordeel van *Dr.* SHAW, goed gepleit worden, om dat de eerſte te groot, en de laaste te kort is, en denkt liever dat die ongemeene ſterke rots aan dat gebergte behoorde, het geen nu van de *Arabiers Accaba* geheten, en by PTOLOMÆUS uitmaakte den Oostelykſten ſpruchtel van 't *zwarte gebergte*. *Dicht by het Zeekalven-eiland is een voorgebergte*, zegt STRABO (p), *dat zich tot aan Petra der Arabiers, Nabatheen genaamd, en tot aan het landſchap Palæstina uitſtrekt.* En DIODORUS SICULUS (q) zegt met eenige veranderinge; *dat die ſchakel der bergen zich ſtrekte langs, of, tot het zoo genaamde Petra, en het Palæstina van Arabie.* SALMASIUS, door geen handſchrift onderſteund, maakt in de woordſchikking van DIODORUS, buiten noodzake, deze veranderinge: *tot het zoo* (r) *ge-*

(p) *Geogr. Lib. XVI. p.* 776.

(q) *Lib. III.* 42. τὸ δὲ προκείμενον ἀκρωτήριον ἡ νῆσος κεῖται κατὰ τὴν καλουμένην Πέτραν καὶ ἡ τὴν Παλαιστίνην τῆς Ἀραβίας.

(r) *Plin. Exercit. p.* 487.

genaamde Petra van Arabie, en tot Palæstina. De Heer *Prof.* WESSELING treedt hem by (s), en beroept zich op AGATARCHIDES en STRABO, als begunſtigers zyner gisſinge. Dan, in myn oordeel, kan deze gisſing uit de aangevoerde Landbeſchryveren niet buiten allen kyf en navrage geſteld worden *Petra* wordt wel bygenaamd, *Petra van Arabie*; maar AGATARCHIDES, even als DIODORUS, noemt die ſterke en onwinbare Rots het *zoogenaamde Petra* (t), en STRABO het *Nabatheesch Petra*, of, het *Petra der Arabiers, die Nabatheen geheten worden.* Of nu een deel van *Palæſtina* door DIODOOR tot *Arabie* gebragt is, moet niet uit STRABO en AGATHARCHIDES, maar volgens dien goedgekeurden ſtokregel: *een ygelyk is de beste uitlegger van zyn eigene woorden*, uit DIODOOR zelven vernomen worden: want de *oude Aardrykskundigen*, het geen BOCHART, SAUMAISE en anderen ſomtyds misleid heeft, hebben hunne landverdeeling niet op een en denzelven leest geſchoeid, noch hunne grensſcheidingen

(s) *Not. ad* DIODOR. SIC. l. c.
(t) *Ex* AGATHARCHIDE *de Rubro Mari p.* 57.

altyd naar de paalen, welke God in de nature geſteld heeft, en welke van de H. Schryvers zorgvuldig zyn in acht genomen, onwankelbaar ingericht, maar hunne afperkingen loopen altemets grillig en wispelturig voort, waar van geen voldoende reden te geven is Is het nu uit DIODORUS betooglyk, dat hy een groote ſtrook lands van *Palæſtina* heeft afgeſcheurd, en aan *Arabie* vast gehegt, dan is het niet buiten de ſchreef, wen hy die afgeſcheurde ſtrook *het Palæſtina van Arabie noemt.*

Wy vinden (u), dat hy het *Asphaltisch Meir*, by hem in 't midden der drostenye van *Idumæa* gelegen, in *Arabie* of het land der *Nabatheen* plaatst, die *Arabie* tegen der zonnen opgang bewonen, en van hem onder die Volken worden aangeſchreven, die bezitters waren van, en omzwerfden in die klippige en woeste landen, die tuſſchen *Syrie* en *Egypte* inlagen: wordt nu een groot deel van *Idumëe* door DIODOOR tot *Arabie* gerekend, en de *Doode Zee*, die tot het eigentlyke *Canaan* behoorde, maar van hem in *Idumëe* geſteld, *Arabie* toegevoegd

(u) *Lib. II.* 48. *XIX.* 98.

voegd, zoo is het dan, volgens deze zyne verdeelinge, niet vreemd als hy zich over dat beroemde voorgebergte aldus laat hooren: *dat het ſtrekte voorby het zoogenaamde Petra, en reikte tot aan Palæſtina van Arabie.* Wat anders is het of DIODORUS de grenzen der landen wel heeft afgebakend, en wat anders of hy overeenkomſtig zyne verdeeling geſchreven heeft, het eerſte wil ik niet goed pleiten, maar het laatſte, dunkt my, met betrekking tot de ſpreekwyze in geſchil, is blykbaar genoeg, en leert in hoe een ruimen en breeden zin hy het woord *Arabie* bezigt; gelyk dan ook de *Griekſche* (v) *en Romeinſche Landbeſchryvers*, al heel vroeg, zoo *Idumëe* als het *Zuiden* van *Canaan* tot *Arabie* hebben te huis gebragt: om nu te zwygen van latere tyden, het geen hier ook niet zoude gelden, waarin de naam van *Arabie* zich niet alleen over een gedeelte van *Canaan* heeft uitgebreid, maar ook *Palæſtina* zelve verſcheidene ſteden in zich heeft begrepen, die tot het *Steenachtige Arabie* behoorden.

(v) HERODOT. *Ed. Weſſ. p.* 53. 546. 297. 195. RELAND *Palæſt. Illuſtr. p.* 68. *ſeq.*

Over de ware en juiste ligging dezer *onwinbare Rots* zyn het de Landbeſchryvers niet eens, en op al het gene van hun, dienaangaande is opgegeven, valt vry wat te zeggen. DIODORUS, zekerlyk (w), zoude dit ſtuk het meest voldongen hebben, was 'er geen gegrond vermoeden, dat in zyne getallen feilen waren ingeſlopen. Hy ſpreekt van twee krygsverrichtingen, op bevel van *Antigonus* tegen dit *Petra* in 't werk geſteld, die beide vrugteloos uitvielen. De eerſte door zynen lieveling *Athenæus*, en de andere door zynen zoon *Demetrius*. *Athenæus* ylde met 4000 ligt gewapende Soldaten en 600 Ruiters, uit *Idumæa* naar *Petra*, kwam ter middernacht voor deze ſterkte, en hadt in den tyd van drie dagen en drie nachten 2200 *ſtadien* afgelegd; dit getal zal vry hoog voorkomen, aangezien het niet wel te begrypen is, hoe een vliegend legertje, in een woest, ongebaand en heet land, in zulk een klein tyds beſtek zoo vele *ſtadien* heeft kunnen afmeten. *Demetrius*, met ene gelyke bende van Voetknechten, doch met meer dan 4000 Ruiters alle gewapend om vaardig te

(w) L. XIX. 94. *ſeqq.*

te kunnen voorttrekken, bragt insgelyks drie dagen op zynen weg toe, hoewel het getal der *ſtadien*, welken hy heeft afgelegd, die enen zelfden weg met *Athenæus* ſchynt gehouden te hebben, niet gemeld wordt; alleenlyk zegt DIODORUS van deszelfs hertred, dat *Demetrius* zyn leger, na dat hy 300 *ſtadien* van *Petra* was weggetrokken, by het *Asphaltisch Meir* nederſloeg. Uit deze laatſte opgave zoude *Petra* maar 300 *ſtadien* ten Zuidoosten van het *Asphaltisch Meir* zyn. Maar waar blyft men dan met de 1900 *ſtadien*, die in 't getal van *Athenæus* overſchieten ten Westen van dit *Meir*: want of ſchoon niet gemeld wordt uit wat plaatſe van *Idumæa* de optocht geſchiedt is, nochtans wordt dit *Meir* van DIODORUS in 't midden van *Idumæa* geplaatst, en het is zeer vermoedelyk, dat zy, die enen toeleg hadden *Petra* niet zoo zeer door geweld, als wel by verrasſing in te nemen, hunne troepen zoo na aan den ingang van *Arabie* zullen gebragt hebben, als hun eenigzins doenlyk geweest is, om van de *Nabatheen*, die op de hoogten waren geplaatst om hunne landgenoten tegen alle vyandelyke ondernemingen in tyds

te waarſchouwen, niet ontdekt te worden. Wy verkiezen niet langer te ſtaan op dit ſtuk, noch meer andere onbeſtaanbare gevoelens, over de legplaatſe van *Petra* hier by te brengen, maar liever willen wy ons doel beſchieten, door aan te toonen, dat dit *Petra* even als *Tadmôr* op de grenzen van het *woesten ſteenachtig Arabie* gelegen was.

De lammeren moesten gezonden worden uit Selahg aan Midhbâr (מדבר סלע), dat is, uit *Petra*, of, *Selahg aan de woestyne*. *Midhbâr* behoort by *Selahg*, en de *He* (*he localis*) in *Midhbâr* wyst een onderling opzicht en betrekking van plaats aan, en leert, dat dit *Selagh* aan *Midhbâr*, of, *klippig Arabie* gelegen was: weshalven *Midhbâr* van *Selahg* niet moet worden afgeſcheurd, gelyk de Heer VITRINGA doet, die 'er door verſtaat een *middelweg* tuſſchen *Petra* en *Tſion*, en wel bepaaldelyk de *vlakke velden van Jericho*, naar zyne gedachten מדבר *Midhbhâr* en *Arabah* ערבה genaamd, door welken deze *lammeren* naar *Tſion* moesten voortgedreven worden: die groote uitlegger meent wyders, dat, zoo de vertaaling *Petra aan de woestyne* de rechte was, dan in den oorſpronkelyken

text

text behoorde te ſtaan: *Petra in de woestyne* במדבר, of dat *in de woestyne ligt* אשר במדבר. Hierop merken wy kortelyk aan, dat de *He* (*paragogica localis*) wel aanwyst het voorwerp werwaarts een zaak gekeerd is, of, het einde waar naar de beweging zich uitſtrekt, maar niet het midden, of, den middelweg waar door zy henen gaat. De eigentlyke en eigenaartige naam van *Jerichoos vlakke velden* was niet *Midhbár*, maar *Arabah*, woorden die wel degelyk onderſcheiden, en niet door malkanderen moeten verward worden, als wy ter zyner tyd zullen toonen. Hadt de Propheet van dit *Petra* gezegd, dat het lag *in de woestyne*, במדבר of אשר במדבר dan zoude men daar uit eerder hebben opgemaakt dat het midden in 't *ſteenachtige Arabie*, dan op desſelfs *zoomen* gelegen was; en die uitdrukking zoude niet half zoo wel voldaan, of de juiste ligging bepaaldelyk hebben aangewezen. Ook is 'er geene genoegzame reden te geven, waarom *Midhbár* hier zoude zien op de *vlakke velden van Jericho:* het ſtrydt deels met de beteekenis dezes woords, en deels kan men uit den afſtand dier *Rotſe* van *Jericho* niet betogen dat de kortſte weg

van daar naar *Tſion* door, of langs die ſtad zoude loopen; men zoude alzoo (x) gemakkelyk kunnen bewyzen dat *Petra* nader by *Jeruſalem* dan *Jericho* was. STRABO zegt (y), wel is waar, dat van *Petra* naar *Jericho* een zeer korte weg was van drie of vier dagen, maar daar uit volgt niet dat de kortſte weg van *Petra* naar *Tſion* door *Jericho* ging, en noch minder is waar, als hy daar op laat volgen: *het wordt altyd geregeerd van iemand uit Koninglyken bloede:* dat deze uitdrukking *Jericho* op het oog heeft; het ziet, als uit het verband by STRABO gemakkelyk is op te maken, op *Petra* zelf; *die ſteenklippe, of, ſtad daar binnen gelegen, werdt altyd beſtierd van iemand uit Koninglyken bloede, de Koning hadt 'er eenen uit zyne gemeenzame vrienden, die broeder geheten werdt tot landbezorger,* beſtuurders (z) die veel overeenkomst hadden *met den oudſten in Abrahams huis, die regeerde over alles dat hy had-*

(x) *Dr.* SHAW'S *travels p.* 324. " For as we may „ well ſuppoſe *Petra* to lie near, or upon the bor„ der of *Moab*, *ſeven days Journey* would be the le„ aſt; the ſame that the three kings took thither, „ 2. Kings III. 9."

(y) STRABONIS *Geogr. L. XVI. p.* 779.

(z) *Gen. XXIV.* 2. המשל בכל־אשר־לו

hadde. Dit konde wel een van die redenen zyn, waarom *Selahg* hier gemeld ſtaat; om dat de *landbezorger* daar in zyn verblyf hadde: die genoegzaam alleen, om dat de Koning der *Nabatheen*, gelyk alle (a) *Arabiſche Koningen* zich weinig met het ryksbeſtier bemoeyen, de klem der regeering in handen hadt; aan wiên dan ook de zorg verbleef om die *lammeren* uit *Selahg* te zenden, onder die voorwaarde nochtans, dat de levenswyze der *Nabatheen*, ten tyde van STRABO, niet verſchilden van hunne Voorvaderen, waar toe zich groote waarſchynlykheid opdoet, niet alleen om dat de gewoonten en manieren der *Oosterlingen* door alle tyden vry beſtendig blyven, maar ook om dat *de Saracenen* en andere volken, die in latere dagen de oude woonplaats der *Nabatheen* hebben ingenomen, een zelfden trein van leven volgen (b).

Lag nu dit *Selahg* op de grenzen van *Midhbâr*, die vreeslyke woestyne, welk vooral naar den kant van *Judæa* ene kale en enkele ſteenklip was, zoo ſtiet de-

(a) STRABONIS *Geogr. L. XVI. p.* 780. *B.* 781. *A.* 783.
(b) DIODOR. SICUL. *L. XIX.* 94.

deze natuurlyke ſterkte van de (c) andere zyde aan *Erets* een wydſtrekkend *zand*, dat is, het lag op den boord van het *woest- en ſteenachtig Arabie:* naar den kant van het Westen en Zuiden was een *klippig*, maar tegen het Noorden en Oosten een *zandig land*, gelyk ons dit STRABO (d) uit ERATOSTHENES heeft aangeteekend, het geen óok PLINIUS (e) bevestigt, die ons duidelyk onderrigt dat de *Palmyreenſche zanden* zich tot aan dit *Petra* uitſtrekken. Deze klip was voor de Herderen van *'t woest Arabie* veeltyds een toevlugt en verzekering, en ene berging van kostelyke ſchatten en geurige ſpeceryen, een ſtapel en verzamelplaats van de dierbaarſte voortbrengſelen der Natuur, en de heerlykſte kleinodien, die derwaards, uit *gelukkig Arabie*, werden aangebragt, en verder van de *Nabatheen* naar (f) *Rhinocolura* aan de *Middelandſche Zee* overgedragen, om wyds en zyds vervoerd te worden. Vreeslyk en groot zyn de *zanden* waar aan dit *Selahg* ligt, en

(c) DIONYSIUS *Perieg.* περὶ τ. δ. v. 754 *ſqq.* AGATHEMERI *Lib. II. c. VI. de Geogr.*
(d) *p. m.* 767. 779. 765.
(e) PLIN. V 24. (f) STRABO *p. m.* 781.

en gelyk men op ene wyde Zee niets dan water en lucht kan ontdekken, zoo ziet men in deze *Zandzee*, of, wilde woestenye niets (g) dan den hemel en *zand*, het welk, zoo een harde wind daar op woedt, tot lage bergen en heuvelen of zand-baren opryst, die ook geduurig weder van plaats veranderen, en 't gelaat van die aarde omkeeren en anders maken: welk verſchynſel van P. MELA fraai beſchreven (h) wordt, als hy zegt: *dat de zuide wind die zanden even als de zee beweegt, en met drooge golven dol en onſtuimig is.*

De zanden ten Oosten dezer klippe zyn niet ten eenemaal dor en grasloos, maar aan veel (i) oorden weideryk en in ſtaat om een meenigte lammeren en rammen het noodig onderhoud te verſchaffen. Dit *Erets*, dit laag (k) of *woest Ara-*

(g) DIODOR. SICUL. *L. II.* §. 54.

(h) SHAW'S *travels. p.* 439. For to theſe violent winds we may attribute the many billows & mountains of ſand, which we every were meet with; the ſand ſupplying the place of water; or, as this *Phænomenon* is beautifully deſcribed by P. MELA *L. I. c.* 8. *Auſter arenas, quaſi maria, agens ſiccis ſævit fluctibus.*

(i) DIODOR. SICUL. *L. III.* 43.

(k) SERVIUS: *tres ſunt Arabiæ, Inferior, Petrædes & Eudæmon.*

Arabie, ſchoon voor den akker-bouw te droog en te onvrugtbaar, is echter zeer geſchikt voor de ſchapen- fokkery; als die zoo veel niet behoeven te drinken, en beter in de drooge dan in de koude en natte landen tieren. Het zout, dat in groote meenigte ter gezondheid van ſchapen noodig is, en in *Spanje* gering belast wordt, om de ſchapen teelt, die den rykdom van dat Koningryk uitmaakt (l), niet te benadeelen, wordt in overvloed in dit *Erets* gevonden, en brengt, met de byzondere beſchapenheid des waters, niet luttel toe tot den groei en vrugtbaarheid van dit kleine vee, het bewaart hen en de runder-kudden voor beſmettelyke ziekten bevordert in hun de vertering, maakt hunne wol ſchooner en fyner, hun vleesch aangenamer, en brengt in hun ene wonderbare uitwerking voort (m). *Dr.* JOHN BELL, *in* (n) *zyne reize van Petersburg naar China*, kwam in een bar, droog en ſteenig land, zoo vlak als de zee, hy werdt met zyn gezelſchap bepaald (de be-

(l) J. D. MICHAELIS *Vermiſchte Schriften bl.* 124. 127.
(m) VALMONT DE BOMARE, Woordenboek der Natuurlyke Hiſtorie, op *Ram.* bl. 368.
(n) 1 Deel bl. 365. 366.

beſchuit op zynde) alleen van ſchapenvleesch te leven, geduurende het overige zyner reize door die woestyne, doch zy rekenden dit voor geene groote zwarigheid, door dien het uitſtekend goed was: hy laat daar op volgen: het is ook grootelyks te verwonderen, dat het vee, onaangezien de barre gedaante van deze onherbergzame vlakte, in zulk een goeden toeſtand is, en voornamelyk de ſchapen. Het kort gras, doch op meenige plaatſen dun geſpreid, moet zeer voedzaam zyn. Natuurlyker wyze zal zulks voortkomen, uit de luchtſtreke, en uit de aarde, welke hier over al (o) ſalpeterig is; gelyk klaar blykt uit de korst van zout, rondſom de kanten der Meiren en Poelen, en den ſmaak des waters, dat in de bronnen en putten gemeenlyk brak is. DELLA VALLE vondt

(o) *A Deſcription of the East by* R. POKOCKE *Vol.* I. *p.* 197. "Where the nitre abounds very much, & there „ are ſmall lakes on the low grounds, after the wa„ ter has evaporated, a cake of ſalt is left on the „ ſurface, which is gather'd for uſe, & I have ſeen „ the beast often eat the very earth, when they „ find it is mix'd with the ſalt, which ſometimes „ appears on the ground like a white frost. It is „ this & the rich quality of the earth, which is the „ ſediment of the water of the Nile, that makes „ Egypt ſo fertile, &c.".

(p) vondt de wildernis van *Arabie* gelyk met weinig oneffenheden, aan eenige plaatſen met zout, aan andere met mynſtoffen overdekt, ſomtyds ſteenachtig, en overal moerasſig en met riet bezet. Toen hy dezelve, tusſchen *Basſora* en *Aleppo* doortrok, waren de velden byna alle groen, en met veel verſcheiden kruiden bezet, doch die doornachtig waren, en alleenlyk goed tot voedzel voor de kemels. De hitte ſcheen *Hem* niet ondraaglyk, ſchoon hy deze reis in de heetſte maanden van den zomer hadt aangevangen. En zeker, zegt hy, hoewel de zon hare ſtralen geduriglyk op ons ſchoot, zoo was de wind echter altyd zoo fel en krachtig, dat het eerder koud, dan warm was. Doch de wind was echter dikwyls lastig aan ons, om dat het ſtof daar door hoog rees, en hinderlyk aan ons viel. De nachten waren altyd koel; en wy, om ons tegen de koude te beſchutten, waren genoodzaakt onze dekens te gebruiken. Weshalven dan dit *Erets* of land, waar in de *Nabatheen* en nabuur-volkeren, wier rykdom en bezitting insgelyks

(p) VI. Deel. bl. 129.

lyks in 't groote en kleine vee beſtond, niet altyd door de zonne wordt geſchroeid, noch voor vinnige koude bloot ſtaat, twee uiterſten die voor de veefokkery zeer ſchadelyk zyn; maar daarenboven was het uitermaten dienſtig voor het onderhoud van kemelen, die daar een voeder voor hunne magen vinden, en een drooge grond en zand, voor hun het best om daar op te treden. Een land derhalven, dat aan ene verſcheidenheid van beesten een eigentlyk en gezond voedzel uitleverde, en daar door ook aan een meenigte van omzwervende herderen een onderhoud en beſtaan verſchafte. Hoe min begeerlyk het dan ook wezen mogt, zoo liet het echter niet na vee- en volkryk te wezen; als blykt uit de woorden van STRABO, door EUSTATHIUS (*ad Dionys. vs.* 955.) (q) bygebragt, en van *Dr.* EDW. SIMSON ten onrechte beoordeeld, als of voor πολύανδρος (r) πολύαρνος behoorde gelezen te worden, (want in de woorden ἀνδρὸς en ἀρνὸς warren altemets de affchryvers) (s), het

(q) *p.* 777.
(r) *Chronic. Ed. Weſſ. p.* 103.
(s) BOCHART. *tom. I. L. II. C. XLV. p.* 475.

tegendeel is klaar uit DIODOOR *den Siciliaan*, die niet minder krachtig dit ſtuk voldingt, en de volkrykheid zoo van de *Arabiers* in 't algemeen, (t) als van de *Nabatheën* in 't byzonder gewaagt. Wil men noch nader, zoo van 't een als het ander, overreedt worden, men ſlaa maar zyn oog op die *Arabiſche volken*, die by *Petra* in dit ruim en wydſtrekkend *zand* met hunne kudden omtrekken, van DIODORUS op 10000 begroot, (u) die een ryker beſtaan hadden dan d'anderen, die uit *Gelukkig Arabie* ſpeceryen en kostelykheden aanvoerden. Men make nu uit dit getal der Herderen de ſomme van hun vee op, en overlegge by zich zelven hoe veel ſchapen, by voorbeeld, om niet van kemelen en rundvee te gewagen, onder het opzicht en beſtier van deze manſchap geweest is, of, hoe veel ſchapen van 10000 herderen kunnen beheerd, opgepast en nagegaan worden. Want men diende wel te weten, dat de *Nabatheën* zich alleen van 't vee geneerden, en op hals-ſtraffe verboden hadden zaad te zaayen, vrugtboomen te planten,

(t) *L. III.* 43. PHILONIS *Judæi Lib. de Fortitudine p.* 741. *c.* Ἔθνος πολυανθρωπότατόν ἐστιν Ἀραβες &c.
(u) DIODOR. SICUL. *L. XIX.* 94.

ten, wyn te gebruiken, of huizen te ſtichten; zy leefden (v) als de *Rechabiten Jer. XXXV.* 2 enz. en waren ten enemaal met de veefokkery begaan, 't geen alzoo wel plooide met de geſteltenisſe des lands, en de neiging van 't volk tot hunne vryheid; als die onder den blaauwen hemel woonden, en ene ongastvrye woeſtyne, zonder beken en fonteinen om een vyandlyk leger te drenken, hun vaderland noemden. Uit dit opgegevene getal van 10000, zoo men hier de berekening der (w) *Spanjaarden* tot een grondſlag wil leggen, wier groote ſchapendrift uit 5 millioen beſtaat, die van 25000 herderen worden gehoed en opgepast, dus voor ieder 1000 ſchapen 5 herders, zouden de kudden der *Nabatheën* op 2 millioen beloopen. Ik wil hier niet vast ſtellen dat de *Nabatheën* een zelfde evenredigheid tuſſchen de ſchapen en herders, met de *Spanjers*, hebben in acht genomen, of dat zy alle even ryk geweest zyn, en juist zoo veel ſchapen gehad hebben als welvoeg-

(v) DIODOR. SICUL. *L. XIX.* 94. PHILONIS *Judæi Lib. I. de vita Moſis. p.* 610. *D.*

(w) J. D MICHAELIS *vermiſchte Schriften bl.* 120. 130. *enz.*

lyk van hun konden beheerscht worden, maar hebbe dit voorbeeld alleen bygebragt om den oplettenden te doen opmerken, dat de kudden dezer omdolende volken, die op hun beroep zich meesterlyk verſtonden, al is het getal verzwegen, echter zeer aanzienlyk moeten geweest zyn; en dat de bezitting der *Eerstvaderen*, die een herders leven leidden, wier dienstknechten en dienstmaagden in getale gemeld worden, en die zeer wel wisten aan een ygelyk hunner zynen byzonderen taak ter beſtiering van 't vee uit te deelen, vorſtelyk moet geweest zyn. En dus kunnen wy te keer gaan de ongegronde redeneringen van zulken, wien het getal der ſchapen en kemelen van ſommige *Arabiſche* volken in de ſchrift opgegeven te hoog voorkomt, die geen mogelykheid zien, hoe *Meſa*, koning van de *Moabiten*, met wien de *Nabatheën* groote gemeenſchap hadden, aan *Israëls* koning *honderd duizend lammeren en honderd duizend rammen met de wolle konde opbrengen.* 2 *Kon. III.* 4, die dierhalven meenen, dat de *getallen* of te groot zyn opgegeven, of dat 'er feilen zyn ingeſlopen, die door ene betere en naauwkeuriger lezing moeten verholpen

pen worden, en dat alleen om dat die hooge getallen niet ſtroken met hunne begrippen, die onder ene andere luchtſtreek wonen, daar de kemelen onbekend zyn, de ezelen weinig gebruikt worden, en de ſchapen niet altoos den grootſten tak hunner inkomſten uitmaken.

Over dit *Erets* of *zand-woeſtyne* was een *heerſcher* משל, *wiens lammeren uit zyne hoofdſtad naar Tſion moesten gezonden worden.* Door dien *heerſcher* zoude ik niet verſtaan den koning der *Moabiten*, maar het opperhoofd van de volkeren, die *Petra* tot hunne hoofdſtad hadden, de *Nabatheën* of die *Arabiers*, welken deze rotſe en ſterkte tot de bewaarplaats van hunne ſchatten hadden verkoren. Deze zwervende herders die in tenten woonden, en door dit ruime *zand* omdoolden met hunne kudden, en zich nederſloegen waar zy maar goede weide vonden, behielden de geaartheid van hunnen ſtamvader *Ismaël*, waren *woud-ezels*, die (x) geen breidel konden dulden, geen vreemden *heerſcher* over hun gedogen, maar die de vryheid uitermaten beminden, en zich altyd in

(x) DIODOR. SICUL. *L. II. 1. et* 48.

enen ſtaat van onafhangelykheid bewaarden. Zy hebben wel eens omtrent nabuurige koningen, die een groot vermogen hadden, zich inſchikkelyk gedragen, eenigen hunner zich in ſchyn onderworpen, ook wel met hun (y) verbonden aangegaan om tegen hunne vyanden te ſtryden, en allen onderſtand te bewyzen: maar nooit kwamen zy zoo verre, dat zy hun juk op hunnen hals wilden gedogen, en zich aan hun goeddunken onderwerpen. Sommigen hunner, die kort by de bebouwde landen woonden, werden wel overwonnen en verſtrooid, maar nooit kon men de gantſche *Natie* t'onderbrengen. Dit *Erets*, het *zand*, de wildernisſe van *Arabie* was hun tegen den vyand een onverwinlyk bolwerk (z); zy woonen in tenten, die zy als wandelende ſteden kunnen verzetten, naar dat de gelegenheid des buits en der plaatſe is vereiſchende. Zy erkennen geen *Souverain*: zy zyn het vermeesteren niet waard, zegt SANDYS (a), en kunnen ook niet vermeesterd worden

(y) *Univerſal Hiſtory. vol.* 20. *p.* 196. *a Diſſertation upon the Independency of the Arabs.*

(z) DIODOR. SICUL. *L. XIX.* 94.

(a) Beſchryving van 't H. Land. bl. 130.

den: want zy vlieden tot plaatſen, die de legers niet kunnen bereiken om het afrollend zand en gebrek van allen lyftocht. Wen zy zich door hunne rooveryen by hunne gebuuren, die het land bouwen of in ſteden wonen, ſtinkende hebben gemaakt, of zoo zy den aanval en beſpringing van machtige vyanden te gemoed zien, tegen welken zy niet beſtand zyn, *wyken zy diep in de woeſtyne.* En in der daad (b) het is niet mogelyk hen hier veel kwaads te doen: want, gelyk 'er geen gemerkte wegen zyn, zou men 'er wel haast verdwalen; behalven dat men eetwaren voor allen den tyd met zich zoude moeten voeren, vermits men daar gantsch niets vindt; en daarenboven zou men wel haast van dorst moeten ſterven; want of 'er ſchoon verſcheidene putten aan alle kanten zyn, is 'er niemand, behalven alleen de *Arabiers*, die ze weet te vinden. Zy hebben altyd verſpieders aan alle kanten, om te weten of 'er ook iet tegen hen in til is, ten einde gereed te zyn om zich te verdedigen of te vlugten; zy kunnen binnen den tyd van minder dan 4 uuren

(b) THEVENOTS reizen bl. 294.

met (c) alle hunne tenten, met zak en pak opbreken: hun vee is gewend aan het voedſel der woeſtyne, kunnen den dorst lang uitſtaan, en voor drie dagen gedrenkt aanhoudelyk voorttrekken, zonder dat men hen kan vinden of inhalen. De *Tartaren*, genaamd *Kosſatsby-orda* en *Kara kalpacks*, hebben een zelfde gewoonte. Zy verſpreiden zich, met hunne kudden, in de groote woeſtenyen. Zy zyn in geduurigen oorlog met de *Kalmukken*, die langs de *Wolga* wonen, gelyk ook met alle hunne andere nabuuren. Tegen de *Reguliere troupen* zyn zy niet vermogende te ſtaan, en als zy daar door worden aangetast, wyken zy met hun gezin en vee, *in de wyde woestenye*, alwaar niemand, behalven (d) die van hunne levenswyze, hen volgen kan. De *Arabieren* van alle tyden vonden de *woestenyen* hunne beste ſchuilplaatſen. De *Nabatheën*, ſchoon meesters van *Selahg*, betrouwden echter (e) niet op deze *rotſe*, maar, op het naderen van overmacht

(c) *Memoires du Chevalier* D'ARVIEUX *tom. III. p.* 101. *Voyage dans la Paleſtine, &c. par* DE LA ROQUE *p.* 190. 191.

(d) J. BELLS Reize van Petersburg naar Peking in China I deel bl. 203.

(e) DIODOR. SICUL. *L. XIX.* 94. *ſeqq.*

macht, verdeelden zy hunnen buit en kudden, lieten hunne vrouwen, kinderen, ontilbare goederen enz. met ene goede bezetting in deze vesting, en verſpreidden zich in verſcheiden hoopen door dit *Erets*, alwaar zy, even als de *Numidiers* (f) die van melk, kaas, zuivel en het vleesch hunner kudden leven, beter den dorst konden uitharden dan de genen die hen nazetteden, en die aan zulk ene ſobere en eenvoudige ſpyze niet gewend waren. Zy behielpen zich met eenige kruiden die hier uit de aarde voortkwamen, en met noch eenige boomgewasſen die dit dorre land uitleverde. Zy mengden wilden honing met water, dat zy uit fonteinen of putten, by hen alleen bekend, ſchepten, en wier monden of openingen van boven toegeſtopt voor hunne vyanden verholen waren; die wegens dorst, hitte en vermoeyingen in dit *zand* ſchielyk genoodzaakt werden den hertred aan te

(f) SALLUST. B. *J. p. m.* 324. *Id ubique, et in omni Africa, quæ procul a mari incultius agebat, eo facilius tolerabatur, quia Numidae plerumque lacte, & ferina carne veſcebantur, & neque alia gulæ irritamenta quærebant. Cibus illis adverſum famem, & ſitim non lubidini, neque luxuriæ erat.*

nemen, wilden zy allen, zonder iet van belang te hebben uitgerigt, in de wildernisse niet omkomen. Dit kan dienen ter opheldering van *Jer. XLIX.* 8. 30. daar ik my voor het tegenwoordige alleen bepale tot *vs.* 30. *Vliedet, zwervet fluks henen weg, wonet in diepe (plaatsen) gy inwoonders van Hazor, spreekt de* HEERE: Deze herders, die in tenten in de woestyne gerust en zeker woonden, geen deuren noch grendelen ter hunner verdediging hadden, maar van de bebouwde landen afgezonderd in de woestyne eenzaam en stil leefden, geen andere hanteering kennende dan kemelen en schapen te hoeden, worden hier, wegens een nakend oordeel en een zwaar onweder dat zich samentrok, gewaarschouwd om in dit *Erets*, of wyde *zand* den aantocht van *Nebucadrezar* te ontwyken, en daar door hunne slavernye voor te komen. De *Kedarenen*, die ene zelfde afkomste en levenswyze met de *Nabatheën* hadden, moesten zich *verdiepen om te wonen*, dat is, verre weg in deze *zandwildernisse* vlieden, en even als de *woud-ezel* voor hittige jagers in de woestyne van d' ene naar d' andere plaatse vlugten, en zich geen ruste geven of we-

wederkeeren tot hunne onbemuurde woningen, tot dat de groote en geweldige *jager* zoude nagelaten hebben zynen prooi op te zoeken. *De diepe plaatſen* waren hier geen holen of kuilen in de bergen en rotſen, maar het diep en wyd ſtrekkend *zand*, en zegt zoo veel dat zy daar diep in moesten wyken, verre weg trekken, en zich zoo zeer daar in van hunne gewone legering verwyderen, dat den vyand de lust en moed benomen wierdt hen daar in op te ſpeuren en op te zoeken. Zoo wordt *diep* wel genomen voor het *gene verre* af is, en *diep* en *ver* wordt wel ſaam gebezigd *Pred. VII.* 24. *Jeſ. III.* 6. *Ezech. III.* 5. 6. Dat de *diepe plaatſen* niet kunnen zyn de ſpelonken en gaten in de klippen en bergen, gelyk de uitleggers willen, maar zien op het diep wyken in dit *Erets* of *zand*, waar aan de *Kedarenen* grensden, zal middagklaar blyken uit den handel der *Arabieren* van alle eeuwen, welke, even als de *Nabatheën* en *Kedarenen*, geen ander beroep kenden dan het vee te hoeden, en in tenten te verkeeren. DIODORUS heeft ons al verhaald, hoe de *Nabatheën*, op het (g) aannaderen van

DE

(g) DIODOR. SICUL. *L. XIX.* 97.

Demetrius, hunne kudden verdeelden, en de een her- en de andere derwaard in het *woest Arabie* weg trok; een *land daar de wegen ondoorzoekelyk zyn en de paden ophouden*; en zoo men al eens ſlaagt in den enen troup aan te treffen, het echter, 'er verre van daan is van het gantſche volk in zyn bedwang te hebben. Zy kreunden zich zelfs niet aan de grootſte overwinnaars, en durfden wel *Alexander* (h) onverhoeds in den *Libanon* aangrypen. De *alleenheerſchers* hebben hen niet t'enemaal kunnen onderbrengen, en de *Turken* moeten hen ontſien, en in zekere gevallen ſchatting betalen. Maar waarin beſtaat hun betrouwen? niet in hunne dapperheid, als die met den *woud-ezel* gewoon zyn te vlieden, maar in hunne vreeslyke *woestynen*, zoo dat zy hunne nabuuren veel kwaad kunnen berokkenen, zonder dat het (i) op hen kan gewroken worden. Zy nemen hunnen toevlugt niet *tot de bergen ofte meenigte der heuvelen*, maar verkiezen de *vlakte*, waar

(h) CURTIUS *L. IV. c. II.*

(i) *Deſcription de l'Egypte compoſée ſur les memoires de* M. DE MAILLET *par* M. *l'abbé* LE MASCRIER. *p.* 30.

waarin zy rondſom van zich kunnen afzien. Zyn zy meesters van ſteden, zy willen zich daar in niet ophouden, maar zien de *kaſteelen*, *ſterktens* en *ſteden* als zoo veel *ſtrikken* en *netten* aan, waar in de menſchen gevangen worden (k). Hunne legplaatſe is met geene muur, wallen, graften of pallisſaden omringd; zy willen niet ingeſloten zyn. En hoe wel zy ook hedendaags met de *Turken* en hunne nabuuren ſtaan, vreezen zy echter altyd van den enen of anderen overrompeld te zullen worden. De *Turken* zien hen met ſchele oogen aan in een land waar van zy voorgeven volſtrekt meesters te zyn, en zoo zy die gantſche *natie* konden uitroeyen, zouden zy zich daarop geen ogenblik bedenken, noch daar toe enen byzonderen last van de *Porte* inwachten, wel wetende dat zulk ene daad, zoo ze kon ter uitvoer gebragt worden, de volle goedkeuring zoude wegdragen; want de *Arabiers* zyn hun een doorn in den voet, waar van zy zich zeer gaarn zouden ontdoen willen: dan dit is niet wel mogelyk, als die, op den aantocht van een groote heir-

(k) *Memoires du Chevalier* D' ARVIEUX. *tom. III. p.* 162. 168. 169.

heirmacht, diep in de wildernisſen wyken, alwaar het niet raadſaam is, hen te volgen, gelyk de geſchiedenis daar van verſcheidene voorbeelden ten nadeele van hun, die zulks onderſtonden, aan de hand heeft gegeven (l). *Craſſus*, van *Ariamnes* bedrogen en verlokt naar ene yslyke *zand woeſtyne*, bragt zich zelven en zyn leger in zulk ene ongelegenheid, dat het hem en zynen zoon het leven koste, en den *Romeinen* niet veel minder kwam te ſtaan dan de neerlage by *Canne*. Hy werdt van dien bedrieger geleid door een *diep zand*, dat met het oog niet konde afgemeten worden, het geen niets voortbragt, maar dat droevig om aan te zien zonder beken, bosſchen of bergen den krygsman vermoeide, en den tocht bitter maakte. *Een zeevloed van zand* (zegt PLUTARCHUS) *ging rontom het leger*. Komt de *zee* by de *Latynen* wel voor onder de benaming van *profundum*, de *diepte*, het *diepe*, en worden de *zandwoeſtynen* by *zeen* vergeleken, en wel

eens

(l) PLUTARCHUS, *tom. I. p.* 556. ἀλλ' ἀτεχνῶς πελάγιόν τι χεῦμα ϑινῶν τίνων ἐρήμων περιεχόντων τὸν ϛρατὸν· *ib.* εἰς ἐρημίαν ἀχανῆ καὶ βυθὸν ἐνεχέαντα τὴν ϛρατιάν· *conf.* PHILONIS *Judæi L. III. de vita Moſis. p.* 690. Ε· ἐξ ἐναντίας ἀχανές ἐϛι πέλαγος·

eens *zand-zeen* geheten (m), eigenaartig dan is de zeggenswyze van den *Propheet*, als hy de *Kedarenen* opwekt naar die *diepten van zand* zich te begeven, en zich daar in te verdiepen. PLUTARCHUS komt noch nader by, wen hy die zelfde *zandvlakte wydgapend en diep* noemt

(m) De woeſtyne van *Arabie* is een vlak en effen veld, gelyk aan de oppervlakte der Zee, wanneer die ſtil is, zoo dat men zeggen kan, dat het een *Zandzee* is. Daar zyn noch boomen, noch boſſchen, noch heuvels, noch hoogte, die het gezicht bepaalen, het is ene oneindige vlakte, welke door rivieren, noch fonteinen beſproeid wordt: de koude by nacht is zeer ſcherp, en by dag verbrandt men 'er van de hitte der zonne, zonder dat men 'er een druppel water vindt, om den dorst te laven: De hemel ſchynt 'er van koper te zyn, (om zoo te ſpreken) en 'er valt zeer zelden regen of daauw; het aardryk, bedekt met heet zand, droog en dor, brengt niets voort, dan kleine diſtelen, en een weinig half verbrand gras, welk echter tot voeder dient voor de kudden, die de *Arabiers* aldaar, op ſommige plaatſen, houden. Zy brengen lederen vaten mede, die opgevuld zyn met hui; welke hun tot drank en zelfs tot voedzel verſtrekt; en by nacht, nemen ze de wyk, met hun vee, in holen die zy vinden, of onder de aarde maken. Zie *Berichten over Aſie enz. getrokken uit de Stichtelyke Brieven der Jeſuiten. II. Deel. bl.* 152. Met dit alles komt het boven aangevoerde getuigenis van P. DELLA VALLE zeer wel overeen, mids de verſcheidenheid der jaargetyden en winden, als mede de wegen welke de reizigers zyn ingeſlagen, in oogſchouw blyve.

noemt (n), woorden die van de *zee* zelve gebezigd worden, en zoo ook mogen toegepast worden op ene *vlakte*, die in onbepaalde ſtrekking, en woeste beweging der dryvende en losſe zanden, den grooten *Oceaan* gelyk is. *Caſſius*, die het gevaar, waar in de *Romeinen* gekomen waren, beter dan zyn bevelhebber bezefte (o), riep *Ariamnes* dien verleider aan een zyde, en beſtrafte hem op de volgende wyze: "Welke kwaade geest „ heeft u, o ondeugenſte aller menſchen! „ tot ons gebragt? met welke toover- „ dranken en beguichelingen hebt gy de „ zinnen van *Craſſus* verſtrikt, dat hy, „ zyn leger in ene woeste en *diepe wilder-* „ *niſſe* geleid hebbende, enen weg is inge- „ ſlagen, die de *Arabiſche herders* of „ *roovers* beter zoude voegen, dan een „ *Romeinsch Veld-overſte*"? waar uit (p) ook een ſpreekwoord ontſtaan is, en gebruikt wordt van iemand, die *verre en diep* van de menſchelyke ſamenleving zich

(n) PLUTARCH. *tom. I. p.* 556. E. PHILONIS *Judæi L. I. de vita Moſis. p.* 628. E· βαθεῖα καὶ ἀτριβὴς ἐρήμη, & *L. III. de vita Moſis p.* 690. B. ἀτριβῆ καὶ μακρὰν ἐρήμην *&c.*

(o) PLUTARCH. *Tom. I. p.* 556. E

(p) DIODOR. SICUL. *L. II.* 54. *ibique* WESSELING. *not. 5.*

zich begevende, aangemerkt wordt als geweken te zyn naar ene wildernisse, daar men, even als op zee, naar den loop der sterren zynen weg moet inrichten; hoedanig een vreeslyk *zand* tusschen het *steenachtig en gelukkig Arabie* inligt, en zich langs *Petra* en het verblyf der *Kedareen* enz. henen strekt, waar in zich die herders in den nood begaven om de handen hunner vervolgers te ontsnappen. Een veilige schuilplaats voorwaar, een woest- en waterloos *zand*, daar de vyand, welke hen wilde nazetten, als niet kunnende (q) ontdekken de putten die de herders gegraven maar met aarde overdekt hadden, van dorst moest versmachten. Derhalven was een *zandzee*, die hier en daar een weigrond had, voor herders een veiliger toeverlaat dan de holen en spelonken in de bergen, waar in zy van den vyand omsingeld, met hunne kudden het niet lang zouden uit-

(q) DIODOR. SICUL. *Tom. II. L. XIX.* 94. Φιλελεύθεροι δέ εἰσι διαφερόντως, καὶ ὅταν πολεμίων δύναμις ἀδρὰ προσίῃ, φεύγουσιν εἰς τὴν ἔρημον, τάυτῃ χρώμενοι ὀχυρώματι. ἄνυδρος γὰρ ἔσα τοῖς μὲν ἄλλοις ἀνεπίβατός ἐστι, τέτοις δὲ, κατεσκευακόσιν ἀγγεῖα κατὰ γῆς ὀρυκτὰ πεκονιαμένα μόνοις παρέχεται τὴν ἀσφάλειαν· *Conf. L. XIX.* 96.

houden, maar als in een kooi of ſtal by een gejaagd, zich met al het hunne zouden moeten overgeven. Die in 't Oosten in oorlogstyden tot kuilen en holen in 't gebergte henen vlieden, zyn menſchen die beſtendig aan ene plaats blyven. *Richt. VI.* 2. 1 *Sam. XIV.* 11; maar dit was de gewoonte niet van herderen die met hunne kudden omzwerven; welke nimmer naar ſpelonken, holen, vestingen of ſteden wyken, als zy hunnen vlugt tot de wildernisſen open hebben.

De Nakomelingen van *Nabajoth* en *Kedar*, die in tenten woonen, en wier heerlykheid het (r) vee is, hadden zich wel het meest door dit *Erets* verſpreid: want hun land lag tusſchen den *Euphrat* en den *Arabiſchen zeeboezem*, en zy trokken om, met hun vee, door dit *wydſtrekkend zand*, en ſloegen zich neder, waar zy weide vonden. Hunne gebieders of opperſten komen dikwyls zoo by gewyde als ongewyde ſchryvers onder den naam van *Koningen* voor, maar in onze plaats heeft de bevelhebber der *Arabiers* by *Petra* een meer nederigen tytel van *heerſcher*; en het is opmerkelyk dat het

(r) RELAND *Palæst. Illustr. p.* 90. *ſeqq.* BACHIENE *H. Geogr. I. D. bl.* 346.

het *hoofd* van alle (s) de *Arabiers* tusſchen den berg *Sinai* en *Mecca*, die een ruim en wyd gebied heeft, en te regt *Koning* zoude mogen genaamd worden, echter met dien eertytel niet pronkt, en zich alleen vergenoegt met de zedige hoedanigheid van *Emir*, dat is, Heer, aan wien de *Turken* zelfs verplicht zyn ene jaarlykſe ſchatting te betalen, om onverhinderd hunne bedevaarten naar *Mecca* te kunnen voortzetten; die even als hunne voorvaderen in tenten leven, wier hanteering enkel in de vee-fokkery beſtaat, wier land ook nergens anders toe bekwaam ſchynt; dat niet als het aangrenzend *Moab* op *vrugtbare akkers*, *goed geboomte* en *ſchoone ſteden* konde roemen. 2 *Kon. III.* 19. *ſeq*, maar alleen op *wandelbare dorpen* en *ſteden*, een meenigte van *tenten*, en een groot aantal van *beesten*, waar van zy niet alleen konden leven, maar ook een groot gedeelte aan hunne nabuuren overlaten. Dit bevestigt my te meer in myne meening, dat de *heerſcher van dit Erets* (*zand*), ter veehoedery alleen dienſtig, niet de

(s) *Memoires du Chevalier* D' ARVIEUX. *Tom. III. p.* 150, 151.

koning der *Moabiten* geweest is, als die aan enen vasten oord verkeerden, *zaailanden*, *wyngaarden* en *vrugtboomen* hadden, maar dat hy het opperhoofd der *Nabatheën* des tyds zal geweest zyn, die geen vreemden gebieder over hen konden dulden, maar als een vry en onafhankelyk volk in deze wildernisſen met hun vee omzwerfden. De *Moabiten*, in de nabyheid van dit *zand*, waren ook wel der veehoedery toegedaan, en *Meſa* een hunner koningen wordt zelf een *Nokéd* genaamd, dat is, (t) een *herder van kriel ſchapen*, die leelyk, mismaakt en kort van pooten, om hunne zachte en fyne wolle, in groote achting waren 2 *Kon. III.* 4, maar die hanteering maakte niet den eenigſten tak huns beſtaans uit; en al is het dat de *Moabiten* worden aangeſproken om de *lammeren van den heerſcher des zands uit Selahg* te zenden, zoo volgt daar niet uit, dat die *heerſcher* aan de *Moabiten* volſtrektelyk onderworpen was, en al het zyne aan de beſchikking der *Moabiten* of hunnen koning ſtond; dan daar uit ſchynt alleen te blyken, dat de *Nabatheën* by *Petra*, even als de *Midianiten* van ouds, met de *Moabi-*

(t) BOCHART. *Tom.* I. *p.* 441.

abiten in een naauw verbond en vereeniging geſtaan, een en dezelfde belangens gehad hebben, en misſchien ook deelgenooten zullen geweest zyn in de ſchatplichtigheid der *Moabiten* aan den huize *Davids*, (by aldien dezelve toen noch heeft ſtand gegrepen, en daar op in den text gedoeld wordt), om een aanzienlyk getal van wey-lammeren 's jaarlyks naar *Tſion* op te zenden, welk getal beter uit dit *Erets*, dan uit den *lande Moabs*, konde bezorgd worden.

Of dit *Selahg der Nabatheën* het zelfde met dat der *Edomiten* geweest zy, lydt by my, hoewel voornaame uitleggers daar henen willen, gegronde bedenkingen.

(u) De *Edomiten* woonden בחגוי־סלע. שבתו מרום *Jer. XLIX.* 16. *Obadj. vs.* 3. 2 *Kon. XIV.* 7. *In de kronkels en draayingen van de Rots*, in hooge, ſteile, en ongenaakbare plaatſen, en hadden, als *de Arenden, hun nest tusſchen de ſterren geſteld.* Het gebergte *Seir* had vele holen, en de bewoners hadden 'er noch meer in geboord, en waren zoo ingenomen

(u) DIODOR. SICUL. *L.* II. 13. μαιρὰν εἶχε τὴν περίοδον.

men voor die verzekerde plaatſen, datze waanden geen weereldſche macht konde hen daar uit trekken, uit die hoogten nederbonſen, of hen noodzaken daar uit af te komen. *Edom zeide in zyn herte, wie zoude* (v) *my ter aarde nederſloten? De Nabatheën* te *Selahg* woonden in de laagte, in ene delling (w), op ene effene vlakte, en zoo veel uit de berigten, dien aangaande, is op te maken, waren de klippen, die hen omſingelden, met geen holen voorzien, veel min met aarde bedekt om den wynſtok of olyfboom te voeden. De kromten en bochten van die klippen hadden geene groene en wellustige ſtreken, ofte iet van dat geryflyke en bevallige, dat in de beteekenisſe van נוה ligt opgeſloten. *De Nabatheën* woonden in geene ſcheuren of holen, maar onder den blaauwen hemel, en op de *rotſe* werdt zoo vele manſchap geplaatst, als noodig was om het opklimmen te beletten: het geen door weinigen geſchieden kon, om dat maar ene

(v) *Obadj. vs.* 3. C. מי יורדני ארץ *cogitandum hisce fuit, nihil tam alte naturam conſtituiſſe, quo virtus non poſſet eniti: ſicut Alexander ait apud* CURT. *L. VII. c. XI.* 10. SCHULTENS *in Hamas. p.* 403.

(w) STRABO *p.* 779. PLIN. *L. VI.* 28. DIODOR. SICUL. *L. IV.* 39. *XIX.* 94.

ene opgang, met handen gemaakt, en vry naauw, naar boven leidde, en dit geſchiedde alleen in tyden van oorlog, of als zy onraad duchten, of enig naderend onheil vreesden, dan ſtelden zy zich op de *rotſe* om niet overrompeld te worden. Weshalven de bedreiging aan de *Edomiten* gedaan, op de bewoners van *Selahg* der *Nabatheën* in alles niet wel is over te brengen. *Selahg* der *Edomiten* lag, naar alle waarſchynlykheid, by het *zout-dal*: *Amazia ſloeg de Edomiten in 't zout-dal tien duizend, en nam Selahg in met kryg, en noemde haaren name Jokteel*; 2 *Kon. XIV.* 7. Maar *Selahg* der *Nabatheën* was daar van een heel end verwyderd, en lag tuſſchen het *Doode Meir* en den *Elamitiſchen* (x) *zeeboezem. Eſau* bezat *vrugtbare akkers*, had de *vettigheden der aarde, was gezegend van den daauw des hemels*, en *de wynſtok* was een groote zegen in *Edom. Gen. XXVII.* 39. *Num. XX.* 17. De *Nabatheën* bewoonden dorre en *waterlooze plaatſen.* De klippen die hen omringden waren kaal en glad, en geleken niet naar het ruig bewaſſen *Seir* שעיר; en uit

(x) DIODOR. SICUL. *L. XIX.* 98.

dien hoofde konden hunne woningen boven hen niet verwoest worden. Hunne ſterkte lag in het *ſteenachtige Arabie*, wel twee dagreizen (y) van bebouwde en bezaaide landen, een *woeste wilde klip*, die niets vertroostelyks uitleverde dan ene welverzekerde ſchuilplaatſe voor de vrouwen, kinderen enz. van herderen, die een hard en kommerlyk leven leidden, en met hun vee door de dorre plaatſen omtrokken. Daarentegen waren de *kromten* en *holen* in *Eſau's* gebergte, op verſcheidene hoogten en afſtanden, met oogverrukkend groen geboord, en met den heuchelyken wynſtok beſchaduwd. Edoch de *Nabatheën* hadden, (volgens eigene bekentenisſe) niets van 't geen het hart verſterken, of den geest verheugen kon (z): dus het te vergeefs zoude geweest zyn by aldien *wynlezers tot hen gekomen waren*, zoo als dit, met betrekking tot de *Edomiten*, door *Obadjah vs.* 5. vermeld is; die in ſtede van enen oogst te rooven, geene *nalezing* zouden gevonden hebben.

Om nu, na dezen uitſtap, tot *Petra* of *Selahg* weder te keeren, zoo vertrouwe

(y) DIODORUS SIC. *L. XIX.* 95.
(z) DIODORUS SIC. *L. XIX.* 97.

we ik genoegzaam te hebben aangewezen dat 'er *twee vestingen* van dien naam geweest zyn, het geen in een klippig land geen verwondering kan baren. De eene behoorde tot de *Edomiten* en lag meer onder de bergen op de grenzen van het *Joodſche land*, de andere, op dat ik met de *Arabiers* ſpreke, lag in den (a) *zoom* of *ſlippe* van die ſteenklippen, die het *woest Arabie* voor een groot gedeelte omſingelen. Uit deze ligging blykt de nadruk van *Jeſ. XLII.* 11. *b. Laten de bewoners van Selahg juichen en van den top der bergen afſchreeuwen*, laten zy, die te *Petra* in ene laagte wonen, tusſchen ſteenklippen ingeſloten, zich ſtellen op de kruinen der rotſen die hen omvangen, ten einde hunne lofzangen mogen gehoord worden, laten zy ſchreeuwen van den top der bergen, dat het klinke over de *zandvlakte*. *Laat het woeste Arabie* (b), *de woestyne en haare ſteden de ſtemme verheffen met de dorpen die Kedar bewoond*, laten de dorre woeste plaatſen, die ſtille, verlaten, eenzaam

(a) SCHULTENS *de Def. p.* 430.

(b) H. J. BREUNING noemt in zyne *Orientaliſche reis bl.* 173. het *woest* Arabie, *Arenoſa oder Sandig Arabia.*

en onbewoond genaamd worden, nochtans zoo wel als de bebouwde en bewoonde oorden weergalmen van des HEEREN lof.

Om van dit *Petra* af te ſtappen moeten wy noch, ten beſluite, een plaats uit ATHANASIUS bybrengen, waar uit blykt dat 'er *twee ſteden van dien naam* in 't Oosten geweest zyn. Hy ſpreekt van twee Bisſchoppen *Arius* en *Aſterius*, de eerſte kerkvoogd van het *Palestynsch*, en de andere van het *Arabisch Petra*. De (c) Heer RELAND, die ook deze plaats heeft aangetrokken, kan daar in niet vinden het geen wy vermeenen, hoewel hy bekent van elders te blyken, dat *Aſterius* Bisſchop van *Petra* in *Arabie* geweest is. Men kan hem breeder daar over nalezen, en zyn vermoeden over die plaatſe onderzoeken. Ons nochtans komt het zoo voor, dat in den aangevoerden *Griekſchen text* ene *ellipſis* of *woord-uitlating* te ſtellen is, en dat Πετρῶν moet begrepen worden voor τῆς Ἀραβίας, welke *ellipſis* in ene ſoortgelyke woordſchik-

(c) *Palæſt. Illuſtr. p.* 927. ubi haec ATHANASII verba: Καὶ Ἄρειον μὲν καὶ Ἀστέριον, τὸν μὲν ἀπὸ Πετρῶν τῆς Παλαιστίνης, τὸν δὲ ἀπὸ τῆς Ἀραβίας.

ſchikking zeer eigenaartig is; en wy worden daar in geſtyfd, om dat dezelfde ATHANASIUS, in enen brief aan de *Antiochener*s, met ronde woorden ſchryft (d) Ἀστέριος Πετρῶν τῆς Ἀραβιας, *Asterius Biſchop van Petra in Arabie.*—

Ik gaa over tot *Pſ. CVI.* 27. *CVII.* 3. Het beloop van deze Pſalmen leert ons, dat ארצות *de zandige oorden* van die vreeslyke en barre woestyne zyn, die ten Zuiden van *Kanaan* lag; en door welke *Israël* naar het gezegende land der belofte is opgetrokken. *Want zy doorreisden ene onbewoonde woestyne, en in ongebaande plaatſen ſloegen zy tenten op.* zie 't *Boek der Wysheid. XI.* 1.

Het ſteenachtige Arabie (e) beſtaat uit bergen, klippen, *zandige en woeste vlakten* en enge valleyen. In zulk een woest en eenzaam land, *in deze huilende wildernisſe* (בארץ מדבל) vondt GOD de *kinderen Israëls*, in dorre en onherbergzame plaatſen *Deut. XXXII.* 10. *waar in nochtans* (naar *Salomons* oordeel) *het be-*

(d) *Voyez auſſi Journal des Sçavans Janvier* 1769. *p.* 126. 128. *Deuxieme lettre ſur une notice des Régions qui compoſoient l' Empire Romain.*

(e) POCOCKE *a Deſcription of the Eaſt. Vol. I. p.* 137. DIODOR. SICUL. *L. II.* 54.

beter was te wonen, dan by ene zeer kyvachtige en toornige huisvrouwe, Spreuk. XXI. 19. *Jesus Sirach XXV.* 20.

Wist GOD in deze wildernisſen, in die *woeste en ſtuivende zand-akkers*, zyn volk te onderhouden, en met heil te kroonen; zoo wilde Hy daar in niet dulden de weerſpannigheid en harde taal der ongeloovigen, maar velde hen ter neder in die zanden, en maakte ten niet de *genen die zich tegen den HEERE verzameld hadden.*

Jacobs kinderen ondervonden geduurig, wen zy hun betrouwen op GOD niet vestigden, de ongemakken en onheilen van een onherbergzaam land: honger, dorst, elende, vermoeijing, berooving, angst en vreze. Alle die ongemakken, afmattingen en gevaaren, welken zy moeten uitharden, die in deze dagen *het woest- en ſteenachtige Arabie* doortrekken: onheilen echter, meer aan hunne weerbarſtigheid en ongeloove, dan aan de geſteltenisſe des lands te wyten. Gemerkt zy door de *wolk- en vuurpyler* bedekt en verlicht, en van den *opperſten Herder der ſchapen* bezorgd werden, die machtig was alle hunne vyanden voor hun aangezichte te verjagen, de

woestyne zelve bewoonbaar te maken, het dorstige land in staande wateren te verkeeren, de rotsen te openen, vleesch op hen te regenen, en hun ene overvloedige tafel van allerleye verversching toe te richten.

Wanneer wy nu *Ps. LXVIII. CVI. CVII.* inzien, en *Israël* nagaan in zyne omdolingen en wederwaardigheden door de ysselyke woestyne, en daar mede vergelyken het armoedig leven, en den behoeftigen toestand der *Ismaëliten* en *Arabiers*, die, oudtyds, en nu noch, door die eenzame en woeste plaatsen omzwerven; zoo worden wy tusschen beider levenswyze overgroote overeenkomste gewaar, ene overeenstemming, die, uit den toestand *van een bar en zandig land*, noodwendig moest volgen, en allen op enen gelyken voet treffen, ten zy ene wonderhand alleen hier eenig onderscheid wilde maken.

Wy zullen uit allen maar ene plaats aanroeren, daar de overeenkomst, hoewel tastbaar, van de uitleggeren niet gevat is.

Ps. LXVIII. 11. חיתך ישבו־בה *Uwe hoop woonde daar in: gy bereiddet ze door uwe goedheid voor den elendigen, o* GOD.

Hier

Hier verkieze ik tegenwoordig niet uit te weiden in alle de veranderingen, welke deze woestyn in de geduchte tegenwoordigheid van het Opperwezen heeft ondergaan, noch in de voordeelen die daar uit vloeiden voor een volk, dat van énen getrouwen en alvermogenden opziener geleid werdt, maar zal my voornamelyk houden aan het *eerſte* lid: *Uwe hoop woonde daarin.* Het Hebreeuwſche woord חיה wordt meest genomen voor (f) *het wild gedierte* in tegenſtelling van בהמה het *tamme en makke vee:* en uit de beſchryving der plaatſe en levenswyze van menſchen, die zich van alle tyden in die dorre wildernisſen hebben opgehouden, waar in zich Israël des tyds bevondt, zal het duidelyk blyken, dat de gewoone beteekenis van het woord חיה het eigenaartigſte was om den woesten en armoedigen toeſtand van *Jacobs* nakroost, in zyne omzwervingen door het *ſteenachtige Arabie*, uittedrukken. De *Israëliten* gedroegen zich veeltyds als *een dwaas volk, dat niet wist naar de ſtad te gaan. Pred. X.* 15; *Die op den weg hun-*

(f) BOCHART *Tom. I. p.* 59. *ſic apud Græcos* θηρίον & βόσκημα *ſibi invicem opponuntur.* Vid. STRABO *L. XVI. p.* 775.

hunner overtredinge geplaagd werden, die in de woestyne dwaalden, in enen weg der wildernisse, die in geene vaste, maar wandelbare stad van hutten en tenten woonden, tot dat zy tot den HEERE *riepen en geleid werden op enen rechten weg naar Kanaan daar veel gesterkte steden waren Ps. CVII.* 4, 6, 7, 17. waar in zy, na alle haare (g) omdoolingen, armoede en wederwaardigheden, in voorspoed en veiligheid zouden wonen; en waar ook de HEERE *Tsion* tot zyne ruste in eeuwigheid zoude begeren. *Ps. CXXXII.* 13 enz. (h).

Ik behoeve uit het verband en den samenhang niet te betoogen, dat de 14 eerste versen, of genoegzaam het grootste gedeelte van dezen Psalm, naar den letter zinspelen op die drooge en vreeslyke woestyne van *Arabie*, en op de verscheiden lotgevallen en wederwaardigheden den *kinderen Israëls* daar in bejegend; om dat reeds anderen dit gedaan hebben, en ook een aandachtig lezen van dezen *Psalm* den opmerkenden daar van aanstonds zal overtuigen. Wenschelyk

(g) EURIPID. *Hippol. vs.* 1029. Ἄπολις, ἄοικος &c.
(h) VIRG. *AEn. III.* 393. *Is locus urbis erit: requies ea certa laborum.*

lyk was het geweest dat de Uitleggers het *Aardrykskundige* in dit Lied *Davids* onderſcheidenlyk hadden opgegeven, het geen hun zoude belet hebben geestelyke overbrengingen of toepaſſingen te maken, die in den letter geen de minſte vastigheid hadden, maar daar het voegde, hadden zy de byzondere merkmaalen van die huilende woestyne, en derzelver omzwervende inwoners, die Israël dien doortocht zochten te beletten, behooren aantewyzen, en zoo uit de beſchapenheid des lands en deszelfs ingezetenen afteleiden de ontmoetingen en bezoekingen, die de kinderen Israëls zoo vernederden en benaauwden, als wier zonden hier altyd aan de deur lagen; en hunne leidsman niet genoodzaakt om zyne plagen van verre over hunne overtredingen te brengen, vindende in dit booze en kwade land roeden genoeg om den ongehoorzamen te ſtraffen, werdt echter door deszelfs dorheid en magerheid niet bedremmeld om hen, op berouw en bekeering, met heil te kroonen, als die machtig was *de woestyne tot enen waterpoel, en het dorre land tot watertochten te ſtellen, en den hongerigen aldaar te doen wonen, Pſ. CVII.* 35, 36.

Ver-

Verder uit te weiden laat myn beſtek niet toe, ik moet wederkeeren tot vs. 11. *a. Uwe hoop woonde daar in*; en volgens het woord חיה aantoonen dat zy in *Arabie* een zeer arm, behoeftig en woest leven geleid hebben, even als het *wild gedierte* aan die woestyne eigen, of als de behoeftige *Arabieren* die veel armoede, honger en kommer moeten uitharden. בה *daar in: Uwe hoop woonde daar in:* ziet op het gene onmiddelyk voorgaat, *uwe erfenis*; edoch dan verſtaa ik door die *erfenisſe* niet *Canaan*, zulks zoude tegen het verband en de toeſpeling van den dichter aanloopen; ook niet het *oude Israël* of het *Israël* GODS *naar den Geest*, om dat de *erfenis* hier inkomt als een *land* dat beſlagen werdt, nu moeten immers de bewoners en het bewoonde onderſcheiden blyven. Maar *erfenisſe* heeft zyn opzicht op de woestyne, vs. 8 gemeld, die van dorst verſmachte, vermoeid en mat was, doch nu, op GODS tegenwoordigheid en almachtig bevel, groote veranderingen onderging, zoo dat hare *rotſen en keyen in watervloeden en fonteinen verkeerden*, *Pſ. CXIV.* 8. en hare dorre uitgedroogde aarde en van de hitte opgeſcheurde *zandvlakten* over-

vloediglyk uit den hemel met enen milden, vetten en alverkwikkenden regen gedrenkt, ter inwoning voor *Israël* bekwaam gemaakt werden; die ook niet altyd door deze wildernisſe omtrokken, maar jaaren lang aan enen vasten oord zich bevonden, en dus ten rechte konden gezegd worden daar in gewoond te hebben: vergel. *Pſ. CVII.* 35—37. Zy woonden dan voor enen geruimen tyd in die *erfenisſe Gods*, in deze voor hun toebereide woestyne. De reden, waarom zy een *erfenisſe Gods* genoemd werdt, zal over *Job XXXVII.* 13. gegeven worden.

Daar nu *Israël* geduuriglyk in tegenheden met den HEERE wandelde, zoo kon het niet misſen, of zy moesten ook dikwyls verſtoken blyven van die onverdiende zegeningen, welke GOD anders voor hun beſchoren had, en daar en tegen deelen in alle die rampen en elenden, welke uit de natuurlyke geſteltenisſe en beſchapenheid van een verlaten en troostloos land voortvloeiden, en dus een leven voeren als de *Arabiers*, van wier havenlooze armoede, bittere elende, morsſig en afſchuwelyk uitzicht, de reizigers, die het *woest- en ſteenachtig*

Ara-

Arabie bezocht hebben, niet genoeg weten te ſpreken. Lieden die in de uiterſte behoeftigheid en gebrek verkeeren, en zoo ſlordig en onzindelyk in hunne tenten leven, dat zy, van allerley ongedierte gekweld, zelfs met hun vee eene gemeenſchap (i) uitmaken, en daar van niet afgeſcheiden zyn, maar tusſchen hunne beesten hun nachtleger ſtellen. Hunne tenten ſlaanze daar op, waar 'er eenig loof, gras en kruid voor hun vee, kemelen, paarden, ſchapen, geiten en eenige koeijen, wordt gevonden, en blyven daar zoo lang, tot dat alles verteerd is, en het gebrek hen noodzaakt, om naar ene andere plaats te trekken. Zoo is vooral de handelwyze van de *Bedevi* of *Arabiers*, die zich meest in de vlakten ophouden, daar zy van zich kunnen afzien, die armhartig en bekrompen door de woeste *zanden* omdolen, en ten naasten by leven als de oude *Libyers* en *Getulen*, die (k) even als *de beesten*

(i) *Memoires du Chevalier* D'ARVIEUX *Tom. II. p.* 87. *Tom. III. p.* 244, 254, 256. SHAW'S *travels. XIII.* 222. A. F. BUSCHING'S *Nieuwe Geogr. V. D. bl.* 476, 477, 522.

(k) SALLUSTIUS *B. J. l. c. Africam initio habuere Gætuli & Libyes, aſperi, incultique; quis cibus erat caro ferina, atque humi pabulum, uti pecoribus.* &c.

ten door de woestyne gaan omdolen en weiden. Zy zyn niet alleen voor het grootſte gedeelte naakt en bloot, maar ook zoo hongerig, dat ze de reizigers om brood bidden, en wanneer 'er eenigen op den *Euphrat* voorby vaaren, naar hunne vaartuigen toezwemmen, en ze om een ſtuk brood verzoeken. Zoo leven die arme ſchepſelen in de *zanden van het woest Arabie*, en in het *klip- of ſteenachtige* is het niet beter geſteld, daar zy, volgens (DIONYSIUS (l) in zyne *Aardryksbeſchryving*) in veel gebrek en kommer naakt en van alle bezittingen beroofd, even als *het wild gedierte* omzwerven, die, met een zwarte en vuile huid, een van de zon verſchroeid en uitgedroogd lichaam, ene affchuwelyke vertoning maken, en beantwoorden aan de grondbeteekenis (m) van עני, afkomſtig van ענה, en aanduidende *elendelingen*, *wier*

(l) *vs.* 965. & *Perieg.* PRISCIANI *vs.* 893.
Genus infelix, & rebus egenum:
Qui ſolis radiis nigrescunt corpus aduſti,
Diſperſique dolent luſtrantes more ferarum.
Conf. Ανωνυμου παραφρασις εις την Διονυσιου Περιηγησιν ad ψ. 962. & EUSTATHIUS.

(m) ענה *quibus ſuccus vitalis quaſi expreſſus est, & effluxit. origo a fluendo. unde humilitas, maceratio, adflictio, ſubactio &c. vid.* A. SCHULTENS *ad Job. III.* 2.

wier levensſappen als uitgedroogd, door honger, dorst en allen nooddruft geplaagd, een behoeftig, hard en kommerlyk leven leiden. Met deze getuigenisſen komt wonder wel over een het geen DELLA VALLE (n) over de *Arabiers* by den berg *Sinai* heeft aangeteekend. Zy leiden een leven, zegt hy, gelyk, naar myn oordeel, de genen hadden, die in de gouden eeuw leefden, daar op velen zoo hoog roemen, en die ik gebrekkelyker achte dan onze yzeren eeuw, in de welke de menſchen ten minſten als menſchen, en niet als *beesten* leven (o).

De *Nabatheën* zelfs erkenden, dat zy in hun woest en ſchraal land het zeer armoedig hadden, en een *beesten leven* leidden. Zoo riep een hunner van de *rotſen* om *Petra* (p): „ Wat wilt gy „ hebben, koning *Demetrius?* of wat be„ weegt u ons den oorlog aan te doen? „ die in 't eenzame wonen, en in plaat„ ſen daar geen water, koorn of wyn is, „ of

(n) Reizen bl. 127.

(o) RUFI FESTI AVIENI *deſcriptio orbis terræ. vs.* 1145. *de Erembis:— non ollis pabula in uſum*
Terra parit: glebas abrodunt more ferarum
Jejunas herbæ, nec amicas frugibus ullis.
Conf. SCHULTENS *in Job p.* 826, 828.

(p) DIODOR. SICUL. *L. XIX.* 97.

„ of iet van die dingen, die de gewoon-
„ te en 't gebruik by u lieden noodza-
„ kelyk gemaakt hebben; wy daarente-
„ gen, die onder geenerhande voor-
„ waarde de ſlavernye kunnen toela-
„ ten, hebben den toevlugt genomen
„ tot een gewest, dat van al het gene,
„ 't welk by de andere ſtervelingen nut-
„ tig en dienſtig geoordeeld wordt, ver-
„ ſtoken is, en leiden een afgezonderd
„ (q) en volkomen *beesten leven*, zonder
„ u lieden het minſte ongeryf, ofte na-
„ deel toetebrengen".

Zoo vol kommers en elende was dan het leven dezer *Arabiers*, en in zulke harde en benaauwende omſtandigheden bevonden zich ook de *Israëllers* in dat zelfde land (r).

Deze uitleg wederſpreekt niet de bovennatuurlyke gunstbewyzen, met welken dit verſtokte en hardnekkige volk, boven de arme en behoeftige woestynbewoners, beſchonken waren. Dan het ſlaat alleen op hunne tergende wederſpannigheid, onredelyk ongeloof en verbit-

(q) Καὶ βίου ἐιλόμεθα Ζῆν ἔρημου καὶ Θηριώδη παντελῶς.

(r) Dat het wild gedierte in die ſchraale en woeste landen veel gebreks lyde, behoeft geen bewys.

bitterend gemor, die oorzaak waren dat zy veeltyds in de ongemakken, die uit de geſteltenisſe des lands voortvloeiden, deelen moesten, en die hen, onder ene regtvaardige toelating van boven, ter hunner betering en bekeering, voor de belgzucht en beſpringing hunner vyanden blootſtelden: op dat zy als onwyzen by ondervindinge leeren mochten, hoe goed het zy naby GOD te blyven, maar hoe gevaarlyk en verderflyk van hem af te hoereren. Hun hemelsch geleider vondt niet altyd raadſaam hen, tegen allen overlast en onderdrukking van wilde en woeste *Arabiers*, te dekken, en hunne ongehoorzaamheid en afval maakte hen meenigwerf gelyk aan *een gedierte van elendigen Pſ. LXXIV.* 19. dat is, een *zwak gedierte*, in tegenſtelling *van een ſterk en vraatagtig gedierte des velds*, de roofzuchtige koningen van *Arabie*, die lust in den kryg en roof hadden, en die als verſcheurende beesten en grypvogelen *de tortelduive*, deze bloode, meest wapenlooze, en in den kryg ongeoeffende meenigte, zochten op te ſlokken en te verſlinden. Kort om, hoe zeer zy ook bevoorrecht, en in een land van duisternisſe en doods-

ſchaduwen behoed en beweldadigd wierden, hun leven nochtans, het welk zy daar in onderhielden, als uit vele getuigenisſen is op te maken, was moeite en verdriet, en alle die onverdiende zegeningen, welke zy noch genoten, konden niet opwegen hunnen gelukſtaat in het bewoonde en van wellust overvloeyende *Canaan*, een *ſieraad der gantſche aarde.* Want, om hunne wederſpannigheid en zonden wille, moesten zy 40 *jaren in ene naare woestyne weiden*, en na een lang en verdrietig omzwerven door een *onbezaaid land*, en het uitharden van vele ongemakken en gevaaren, kwamen zy eindelyk in de ruste *Num. XIV.* 33, in het lang gewenschte en *beloofde Canaan.*

Dat de valley *Badiah* een woest en onbebouwd land geweest is, welks aardryk een dor en droog *zand* uitleverde, meenen wy, dat ons door het woord ארץ *Erets Exod. XIV.* 3. wordt te kennen gegeven: נבכים הם בארץ סגר עליהם המדבר *zy zyn verwerret in den lande, die woestyne heeft ze beſloten.*

Het volk dat reeds tot *êthâm, aan het einde der woestyne*, gevorderd was *Exod. XIII.* 20. moest, op den last des

HEE-

HEEREN, wederkeeren, en zich legeren voor *Pî- Hachiróth, tusſchen Migdól en de zee, in 't gezicht van Baal-Tſephón Exod. XIV.* 2. Door deze gemaakte verandering in hunnen uittogt moesten zy, die tot hier toe meest oostelyk waren opgetrokken, zich ten zuiden van *éthám* wenden, en komen tusſchen het gebergte van *Neder-Thebaïs*, en wel in de valley *Badiah*, zoude *Pharao* kunnen zeggen: *zy zyn verwerret in den lande, de woestyn heeft ze beſloten.* De *Israëllers* waren hier in een land der woestyne, als bleek uit hunne betuiginge, *Exod. XIV.* 11, 12. *dat zy liever in Egypten dan in die woestyne hadden willen ſterven. Egypte* ſtrekte zich ter zyde tot aan de *Roode zee* uit, en was, naar dien kant, in hare bovendeelen, klippig en bergachtig, en alle die hooge gronden en *zandige* oorden, welken de *Nyl* niet konde bereiken, bleven dor en woest, hoedanig de valley *Badiah* was, door welken de *Israëliten* moesten henen trekken om uit *éthám* zich te legeren voor den mond *van Chiróth, tusſchen Migdól en tusſchen de zee* (s). Deze val-

(s) SHAW's *travels p.* 306. *ſeqq.*

ley had ten wederzyden hooge en ſteile bergen, ten Noorden *Attackah*, en ten Zuiden *Gewouby:* zoo dat *Pharao* wierde aangeprikkeld, om hen in deze engte te agterhalen, en ze wederom onder zyne dwinglandy te brengen. Volgens de beſchapenheid derhalven van *het Egyptisch Arabie*, daar de zon alles verſchroeit, en de dalen tuſſchen het gebergte, als de wind ſtil is, bykans bernen, moet het woord *Erets* in de aangehaalde plaats een dorren en droogen *zand*-grond aanduiden. Het is dan buiten eenige vastigheid, met M. DE LA CROZE te gelooven, dat *Pi- Hachiróth* een *Egyptisch* woord zoude wezen, en te kennen geven enen *grond met ſtruiken en groente bezet.* Maar daar wy de echte beſcheiden van de *Egyptiſche* taal misſen, en by gis daar van hedendaagsch ſpreken, zoo is het zeker dat *Pi- Hachiróth* van *Hebreeuwſchen* oorſpronk is, zeggende zoo veel als den *mond van het gebergte Chiróth*, het geen ook juist aan de landbeſchryving der plaats beantwoordt. Want ſchuins over de *fontein van Moſes* is ene groote opening in het gebergte, ene woeste valleye (t) tuſſchen

(t) *Voyez le Tome VI. des Miſſ. du Levant.*

ſchen ſteile en onbeklimbaare klippen van vader SICARD uitvoerig beſchreven, en van (u) M. D'ANVILLE vry wel in ene kaart verbeeld, ook al in vroegere dagen door HELFRICH aangewezen, en in rym van hem, die de reize van ALEXANDER VAN SCHULENBURG, een van HELFRICHS reisgenooten (v), in verſen heeft opgeſteld; gelyk ook die valley en deszelfs mond of uitgang aan de *Roode zee* van de meeste reizigers wordt opgegeven, en van hun, uit een oud en ſtandhoudend erfgeruchte, wordt verklaard de valley en opening geweest te zyn, door welken de *kinderen Israëls de Roode zee* zyn ingegaan. Tot aan *ëthâm* hadden zy hunnen vlugt (w) in een open land voortgezet, maar, door hunne afwykinge naar den *mond* of *keel van Chirôth*, vonden zy zich dermate benard, dat 'er, zonder ene Godlyke tusſchenkom-

(u) *Mémoires ſur l'Egypte Ancienne & Moderne.*

(v) *ab adverſa ſurgit vaſtiſſima parte*
Vallis in abruptos montes; avolſaque ſaxa
Et ſcopuli horrendi ferientes æthera ſurgunt,
In duo diviſi loca. Sic teſtudine clauſa
Iſacidum gens, preſſa metu, impendente periclo,
Hac olim Amraïdes populum traduxit, ut ante
Juſſerat omnipotens genitor. &c.

(w) *Voyage d'Egypte de* M. DE MONCONYS *p.* 250.

komſte, voor hun geen kans was om te ontſnappen.

Zy waren gekomen in een dor land *Erets*, daar het aardryk niets uitleverde tot hun beſtaan. Dit ſchraale en barre *zand* was omringd van *Midbhár*, dat is (x), *klippige bergen*. Van achteren door de Egyptenaren gepraamd, en van voren door de (y) zee geſtuit en tegengehouden, waren zy als visſchen in het booze net gevangen, en zoo omſingeld door ſcherpe en ruwe klippen niet van de zee, maar van het *Egyptisch Arabie*, dat Pharao, uit kragt der beteekenisſe van het woord (z) נבך, van enen *Arabiſchen* wortel afgeleid, zeggen mogt: *zy zyn verwerret in den lande*, המדבר *die woestyne heeft ze beſloten*. Zy zyn van hunne eigene ſtrikken gegrepen, en dolen als onzinnigen tusſchen een kantig oneffen gebergte, dat, met hoeken en boch-

(x) Dit zal ik trachten te bewyzen in ene verhandeling over de echte en gebruikelyke beteekenisſe van dit woord מדבר.

(y) VIRG. *Æn. X.* 375.

Numina nulla premunt: mortali urgemur ab hoſte
Mortales: totidem nobis animæque manusque.
Ecce, maris magna claudit nos obice pontus:
Deëst jam terra fugæ.

(z) נבך *collis acuto vertice, qui ſcopulis deſignandis aptus natus. Vid.* A. SCHULTENS *in Job. p.* 1085.

bochten aan de zee voortſchietende, hen nergens zal doorlaten. In den zelfden toon beſchryven ook PHILO (a) en JOSEPHUS den veerlegenen toeſtand van het *Joodſche volk*, zoo van de *nature* als van de *Egyptenaars* belegerd, maar daar uit teffens, door de hooge hand des HEEREN, gered en uitgeholpen. Die bergengte, in welke dit verdrukte volk zoo geprangd werdt, draagt nu noch den naam van *Badiah*, wegens het nieuw en ongehoorde wonder daar tegen over gewrogt, in 't klieven van de zee, en in 't verdelgen van den *Egyptiſchen* koning en zyne heirkracht; ook wel *Tiah Beni Israël* geheten, uit ene overlevering by de Arabiers, wegens dat de *kinderen Israëls* daar door zyn getogen. Wyders beteekent *Jibbel Attackah*, zeer vermaard in die ſtreke, van waar men een ruim gezicht heeft over een goed ſtuk van het *Neder-Thebaïs*, en over de wildernisſe die zich naar het land *der Philiſtynen* uitſtrekt, en daar van een gedeelte uitmaakt, *den berg der verloſſing*, om dat *Israël* daar ontheven werdt van 't juk,

(a) PHILONIS *Judæi L. III. de vita Moſis p.* 690, 691. JOSEPHI *Ant. Jud. L. II. c. XV.* § 3. *Conf.* EURIPID. *Phoenisſæ. vs.* 1222.

juk, en de dienstbaarheid der Egyptenaren.

Zoo dat de namen *Jibbel Attackah*, *Badiah*, en *Tiab Beni Israël*, aan deze plaatsen in den beginne niet konden gegeven, noch naderhand in geheugenisse gebleven zyn, waren zy niet het schouwtoneel geweest, waar op alle die wondergebeurtenisen zyn voorgevallen. Om nu te zwygen hoe het gedeelte van de *Roode zee*, 't geen deze valley ten Oosten bespoelt, in de *Arabische* landbeschryving *kolzum* (*vernieling*, *opslokking*) wordt geheten, om dat daarin, volgens een erfgeruchte, *Pharao* en zyne krygsmacht is omgekomen en verslonden. Uit meer andere omstandigheden blykt dat de *Israëllers*, uit deze valley de *Roode zee* zyn ingegaan. Immers was het niet ten Noorden van het gebergte *Attackah*, aangezien het land daar meest open en vlak ligt, waar van *Pharao* niet hadt kunnen zeggen: *zy zyn verwerret in den lande, die woestyne heeft ze besloten*; veel min konde het geweest zyn aan de Zuidzyde van het gebergte *Gewouby*; hoe doch zouden de *Israëllers*, met hunne vrouwen, kinderen en have, over enen hoogen en oneffenen berg hebben kunnen

nen klauteren, en zoo het gevaar ontkomen: en by aldien dit voor hun doenlyk geoordeeld wierde, hoe kon *Pharao met alle de wagenen van Egypten* hen daar volgen, inhalen, en met enige verzekerde hope zich vleyen van hen weder gevankelyk te zullen te rug dryven. Dan zouden ook *de Israëliten* in hunnen uitgang uit de *Roode zee*, niet in *de woestyne van êthâm* of *Schour*, maar in die van *Marah* zyn opgeklommen. Zy zouden met geene waarschynlykheid *den Arabischen zeeboezem* in zulk enen korten tyd hebben kunnen doortrekken; als die te *Corondel* en *Tor* ene breedte wel van 10 *uren* heeft, met enen steilen bergachtigen en klippigen oever, zoo aan de *Arabische* als *Egyptische zyde*, die ook niet de minste voetstappen achterlaat, dat daar oudtyds een leger is doorgetrokken, wyl de breedte van dien boezem te *Schour* tegen over de valleye van *Badiah* maar berekend wordt op $3\frac{1}{2}$ uur, ruim genoeg om *Pharao* met zyn volk te verdelgen, en *Israël* enen wonderweg tusschen wederzydsche waterbergen te openen (b).

ארץ

(b) *Dr.* SHAW'S *travels*, *p.* 311.

ארץ *Aarde* wordt *Job. I. 7. b. 2. b.* al te ruim genomen, en moet, myns oordeels, alleen bepaald worden tot dien oord en gelegenheid, waar in *Job* woonde. Ik wil gaarne toeſtaan, dat de Satan den gantſchen aardbodem doortrekt, om het gedrag der menſchen te beſpieden, en *rontom hen gaat als een brullende leeuw, zoekende wien hy zoude mogen verſlinden*: Dan in de eeuw van *Job* waren de menſchen noch niet zoo zeer vermeenigvuldigd om de geheele aarde te beſlaan, noch het toevoegelyke woord כל *alle*, of eenig ander, geeft aanleiding om aan zulk ene algemeene beteekenisſe te denken. Maar *Erets* ziet op een *woestyn-land*, het zy het *woest Arabie*, of ene *vlakte* van het *ſteenachtige*, en men zal niet mistasten. *Jobs* woonplaats in een van die beide te onderſtellen. De ondervraging מאין תבא *van waar komt gy?* bedoelt ene bepaalde plaatſe; en het aanwyzend voornaamwoord (*pronomen demonſtrativum* זה) in den gelykluidenden text אי מזה תבא toont als met den vinger aan den oord waar in *Job* verkeerde. De Satan, op een ſoortgelyke vrage, na dat hy reeds, onder GODS toelatinge, zyne handen aan *Jobs* have en goederen geſlagen hadt, gaf

gaf ten antwoord: *van om te trekken op de aarde, en van die te doorwandelen.* Het was gevolglyk *die aarde* waar in hy *Job* zoo veel kwaads hadt berokkend; *die aarde* waar in het vee van *Job* by meenigte was uitgebroken; *ene aarde* waar in hy zoo veel geduldsen lydzaamheids hadt geoeffend, en die de ſchouwplaatſe was van alle die zonderlinge uitkomſten, die ter gedachtenisſe in het boek, naar hem genoemd, zyn aangeteekend; *ene aarde*, die als ene vlakte zich wyd en zyd uitſtrekte, als uit de beteekenisſe van פרץ *vs.* 10 is aftenemen: het geen te kennen geeft *zulk ene overſtrooming van ene rivier, waar door het water, buiten den oever getreden, alle dyken en dammen om verre werpt, en zich naar alle kanten over het land verſpreidt*, het geen in ene *uitgeſtrekte vlakte* plaats heeft, waar over een verbolgen ſtroom in 't breede kan uitweiden.

Wordt *Job. I.* 3 *van vyfhonderd jukoſſen en het ploegen met dezelven geſproken*, zoo ſtrydt dit niet met het denkbeeld dat wy aan *Erets* of ene *zandvlakte* gehegt hebben: om dat in het Oosten de *zanden*, als zy door de kunst of natuur rykelyk beſproeid worden, niet na-

laten alles naar wensch voort te brengen, en dat anderzins alle de landen, hoe vermaard zy ook wegens hunne vrugtbaarheid ooit mogen geweest zyn, zoo ras zy aan water komen gebrek te lyden, in een dorre woestyne verkeeren. Het *woest en klippig Arabie* heeft in ſommige ſtreken, die door rivieren of bronnen beſproeid (c), of door den regen en ſneeuw verkoeld en verfrischt werden, alle blyken van vrugtbaarheid laten zien. En het weelderig *Egypte*, oudtyds de korenſchuur voor vele en machtige koningryken, zoo het niet op ene behoorlyke hoogte van den *Nyl* onderloopt, is, wegens zyne brandende en heete zanden, een woestyn; een land dat in zyne boven deelen door het gebergte ingeſloten ondraaglyk heet, en zoo uit eigen aard, buiten de overſtrooming van den *Nyl*, een woest land is, Ezech. XX. 36. XXIX. 5, 9. enz Ook zien de *Egyptenaars*, nu beſloten in de hand van harde Heeren, die de canalen en doorſnydingen van hunne rivier niet behoorlyk ſchoon maken en openhouden, een groot

(c) STRABONIS *Geogr. L. XVI. p.* 765, 767. DIODOR. SICUL. *L. II.* § 54, *III.* § 45.

groot deel huns lands, dat eertyds naar een lusthof geleek, in ene woeste en ledige wildernisse veranderd.

In dit *Erets* van *Arabie*, waar in *Job* woonde, en zich zeer hadt uitgebreid, hadt ook de *Satan* zyn verkeer, en sloeg naauwkeurig gade de levenswyze van dien vroomen man. De *woestynen* en *wildernissen* waren, naar het gevoelen van *Joden* en *Heidenen*, de woon- en verkeerplaatsen (d) *van de duivelen, de wilde verscheurende beesten en schrikkelyke dieren* (e) Zeph. II. 15. Jes. XIII. 21. XXXIV. 14. Vooral werden de vreeslyke *woestynen* van *Arabie* gehouden voor die dorre en schrale plaatsen (f), welke de booze geesten doortrokken, en met schrik vervulden. *Jesus zelf werdt van den Geest weggeleid in de woestyne om verzocht te worden van den duivel: en was by de wilde gedierten Matth. IV.* 1. *Marc. I.* 13. *de bezeten werdt van den duivel gedreven in de woestyne Luc. VIII.* 29. *De onreine geest, die van den mensch uitgegaan was, ging door*

(d) D. MILLII *Disc. sel. p.* 13, 165.
(e) AHMEDIS ARABSIADAE *vitæ Timuri Historia Tom. I. p.* 371. *c. XLV.*
(f) J. ODE *Comment. de Angelis p.* 691. *seqq.*

dorre plaatſen zoekende ruste, ende en vondt ze niet, enz. Matth. XII. 43—45. *Luc. XI.* 24—26.

De woeste, barre en eenzame plaatſen komen voor als de woningen van *draken* en *ſlangen*, rechte zinnebeelden van de *oude ſlange en helſchen draak*

De ſlange die met haren buik op het ſtof gaat, het ſtof met hare tonge lekt, Gen. III. 14. *Mich. VII.* 17. *en welker ſpyze het ſtof is Jeſ. LXV.* 25. ſleept zich traaglyk door deze zandwoestynen: edoch zoo ras de (g) zwampen en poelen zyn uitgedroogd, en zy aan water komt gebrek te lyden, wordt zy woedend en dol (h), en door een brandenden dorst voortgedreven, ſchiet zy als een blixem voort, en door ene ſnelle (i) *zweepswyze* be-

(g) VIRG. *Georg. III.* 533.
(h) SALLUST. *B. J. p.* 324.
(i) LUCAN. *L. IX.* 630.
. . . . . *Illis è faucibus angues*
Stridula fuderunt vibratis ſibila linguis
Fœmineæ qui more comæ per terga ſoluti
Ipſa flagellabant *gaudentis colla Meduſæ.*
vid. & IATINI PACATI *Panegyr. Ed. Arntzen. p.* 135. *& trepitantia* torto angue *flagra quatiebas* &c. OVID. *Met. L. III.* 93.
Pondere ſerpentis curvata eſt arbor, & imæ
Parte flagellari *gemuit ſua robora caudæ.*
Voyez auſſi le Journal des ſçavans Juillet 1769. *p.* 383.

Le

beweging zoekt zy onrustig en onſtuimig in de nabuurige bewoonbare plaatſen rust en verkwikking te vinden, en haar doodelyk vergift in menſchen en beesten over te ſtorten. Alles eigenaartig uitgedrukt door de woorden שוח en הכך *Job I.* 7 *b. II.* 2. die naar het (k) leven afbeelden de looze treken en arglistigheden, de bochten en wendingen, de verwonderenswaardige buigzaamheid en behendigheid van den hoofdvyand des menſchelyken geſlachts, om *Adams kinderen* te beſpringen en ten bederve te brengen.

In 't *Erets* of de *aarde*, waar in *Job* zyn verblyf hadde, was ook een meenigte van venynblazende beesten, als uit Job V. 22, 23. is af te nemen, waar *de ſlangen, draken, ſcorpioenen, adders en al het ſenynig gedierte dat in 't ſtof kruipt, al dat in de aarde omwroet* חית הארץ *het gedierte der aarde* genaamd wordt; inzonderheid als die ſpreekwyze van חית השדה *het*

Le Mazendran, province de la Perſe remplie d' inſectes, de ſerpens & d' autres reptiles, est appellé, dans les livres des Parſes le ſéjour des DEWS. *En effet rien ne caractériſe mieux le chef des ennemis du genre humain, que la fineſſe du ſerpent, ſa marche tortueuſe, & la ſoupleſſe avec laquelle il ſe gliſe & ſurprend.*

(k) A. SCHULTENS *ib.*

gedierte des velds, als in de gemelde plaatſe geſchiedt, onderſcheiden wordt: want anders laat חית הארץ enen ruimeren zin toe. *De ſlange, by wien niets op het ſtof te vergelyken is Job XLI.* 24, *en die boven al het gedierte des velds vervloekt is*, wordt, by de *Oosterlingen* en *Grieken*, *het wild gedierte der aarde geheten* (l). Hier wriemelt de ſlange *in 't dorre en woeste zand*, belaagt den aamechtigen reiziger en de lastdragende beesten, en maakt den doortocht voor de *reizende gezelſchappen* kommerlyk en gevaarlyk (m); want vele, *in kleur van 't zand* niet te onderſcheiden (n), zyn uit dien hoofde bezwaarlyk te vermyden, en zoo men by ongeluk daar op trapt, geven zy zulke doodelyke beten, en ſchieten zulk een ſnel werkend vergift, dat de gereedſte middelen het ylend verderf daar van niet kunnen ſtoppen, noch te keer gaan.

Hier

(l) A SCHULTENS *in Job V.* 22, 23. CALLIMACH. *Hymn. in Apoll. vs.* 100.

. . . δαιμόνιος θὴρ,
Αἰνὸς ὄφις·

Id. *Hymn. in Del. vs.* 91.

Οὐδέ τι πω τέθνηκεν ὄφις μέγας, ἀλλ' ἔτι κεῖνο
Θηρίον αἰνογένειον ἀπὸ πλειστοῖο καθέρπον·

(m) LUCAN. *L. IX. vs.* 382.

(n) DIODOR. SICUL. *L. III.* 50. *XX.* 42. LUCAN. *L. IX.* 715.

Hier weten zy looslyk zich te verbergen, haren weg met een ſtinkend vergift te beſproeijen, een kwaden reuk te verſpreiden en de lucht te vergiftigen (o). Een groote zegen derhalven *in het Oosten*, als men *van het gedierte der aarde niet behoeft te vreezen Job V.* 22. en het was een zonderling voorrecht onbezeerd *op ſlangen en ſcorpioenen te kunnen treden Luc. X.* 19, en tegen *den geesſel der vergiftige tongen* te mogen gedekt blyven. En het zal voorwaar een gulden en gelukzalige eeuw zyn, wanneer *het zoogkind zich zal vermaken over het hol van een adder: ende een geſpeend kind zyne hand zal uitſteken in den kuil des baſilisken Jeſ. XI.* 8. *Job V.* 21.

In *deze aarde* legt de *ſlange* hare eyeren om ze uit te bikken, en de *ſtruizen* (p), die in de woestynen zich ophouden, maar liefst in derzelver *zandige vlakten* (q) zich vermaken, verbergen daar in hunne eyeren, en laten ze door het *ſtof* verwarmen *Job XXXIX.* 17;

(o) LUCAN. *L. IX. vs.* 711.
. . . *Seu terga expirant fumantia virus*
Seu terra infumat, qua teter labitur anguis.
(p) BOCHART. *Tom. II. p.* 415.
(q) *Dr.* SHAW'S *travels p.* 449.

om van geene andere vogelen te gewagen, die hunne nesten in de *aarde* maken, *Deut. XXXII. 6.*

In *zulk ene aarde* raadt *Job* zyne vrienden te kuijeren, en zich eens te gaan vertreden om, uit de beſchouwing van die *zandvlakten* en derzelver inwoonderen, het aanwezen en de eigenſchappen van den getrouwen Schepper te leeren erkennen, en te beſeffen dat Hy niets, en dus ook *deze zanden*, niet te vergeefs heeft geſchapen, noch dat ze ledig zyn zouden; maar dat Hy aan alle plaatſen zyne heerlykheid heeft ten toon geſpreid, en deze *woestynen* geſchikt voor een ſoort van ſchepſelen, het geen daar het best zoude tieren; en ſchoon in *barre en onbezaaide landen* wonende, nochtans op ene andere wyze in de Goddelyke goedheid zoude deelen door het genot van ene volle *vryheid*, waar door hunne voorrechten tegen alle de zegeningen van de ſchepſelen, die in vrugtbare plaatſen verkeeren, maar daar by aan den band liggen, of onder de beheerſching van den menſch zuchten, rykelyk kunnen ophalen *Job XXXIV.* 8—11.

Spansſeer of wandelwyds en zyds door de aar-

aarde, (r) zegt de *Arabiſche Wysgeer Job XII.* 8. zoo moet de vertaling wezen, en niet: *ſpreek tot de aarde, ende zy zal het u leeren. Doe een wandeling door deze zanden*, neem daar in eens uwe uitſpanning, doorwandel ze met een oplettend oog en met ene weetgierige en waarheid lievende ziele, en gy zult, na het vereischte en behoorlyke onderzoek, gewaar worden dat die *zandvlaktens* niet te vergeefs geſchapen zyn, noch vrugteloos een aanzienlyk deel van de oppervlakte des aardkloots innemen. Gy zult geen ledig blad in 't boek der nature beſchouwen, maar het zelve verſtandig en verwonderlyk beſchreven vinden, beſchreven met merken en letters, die niet als een ſchrift in 't *zand* op den minſten wind onduidelyk worden, en gantſchelyk verdwynen, maar die onuitwisbaar volharden, en u van de *oneindige kragt en Godlykheid des getrouwen Scheppers* zullen overtuigen. Gy zult 'er ontdekken een meenigte van kruipende gedierten, die hier eigentlyk te huis hooren

(r) A. SCHULTENS *in prov. p.* 54.

. . . . . *Nam dum per litora lentis*
Paſſibus, ut ſoleo, ſummâ ſpatiarer arenâ.
OVID. *Met. L. II.* 572.

ren, die in deze *zanden* wriemelen, en in hare zonderlinge huishouding, beweging en werkzaamheden wel de aandacht van den grootſten *Natuurvorſcher* verdienen; als zullende hem van ene wyze voorzienigheid overtuigen, en hem opleiden tot het beſtaan van den maker, onderhouder en regeerder aller dingen.

Uit het verband hadt de Heer SCHULTENS te recht opgemerkt, dat de *aarde* in de opgenoemde plaatſe genomen wordt voor *het kruipende gedierte*; ene waarneming uit andere texten bewyslyk, die de ſchepſelen tot vier hoofddeelen brengen: 1. zulken die op vier voeten zich bewegen, 2. die op het ſtof kruipen, 3. die in de lucht zweven, 4. en die in de wateren zwemmen en de paden der zee doorwandelen. *Gen. I.* 25, 26. *Hand. X.* 12. *XI.* 6. *Job XXX.* 11. *Jac. III.* 7.

Wat al harde woorden hebben niet menſchen, onbedreven zoo in de *Aardrykskunde* als in 't *Dieren-ryk*, tegen GOD en zyne werken geſproken, en wat hebben zy zich niet laten voorſtaan op hunne bewyzen van deze *zand-woestynen* ontleend, waar in zy meenden veel kracht gevonden te hebben, om den

Schep-

Schepper en zyn beſtuur te mogen loochenen, ſchoon velen hunner zulke *woestynen* nooit hadden gezien, en niets daar van wisten te zeggen, dan het gene zy by anderen daar van vonden aangeteekend; die, of als kooplieden deze woestynen hadden doortrokken, of ten minſten niet met die kundigheid en vereischte oplettenheid, om de einden der ſchepping daar in op te merken, en te bedenken, dat de *barre zanden* zoo wel als de vrugtbaare ſtreken (gelyk van brave wysgeeren meermalen is aangewezen) hunne nuttigheid hebben, en mede werken tot de volmaaktheid van het gantſche ſamenſtelſel. Daarentegen zy, die door wysheid en voorzichtigheid zich laten beſtuuren, verre van te berispen het gene zy niet kennen, maar leergierig en genegen om uit alle voorkomende dingen wetenſchap te trekken, zullen van deze wildernisſen op enen gantsch anderen toon ſpreken. " Had ik geen naauwkeu-
„ rig oogſchouw van de *zanden* rontom
„ de *Egyptiſche Pyramiden* genomen (het
„ zyn de woorden van den Heer HAS-
„ SELQUIST) (s) ik zoude geloofd hebben,
„ het

(s) *Reize nach Palaeſtina bl.* 86, 87.

„ het geen men my te *Cairo* wilde diets
„ maken, dat het te vergeefs was by de
„ *Pyramiden* eenig levendig ſchepſel of
„ gewas te zoeken. En in de daad, de
„ bodem is 'er zoo beſchapen, dat het
„ voor een wonder mag gehouden wor-
„ den, hoe hier een dier, of een gewas
„ zyn voedſel en onderhoud vinden kan.
„ Des niettegenſtaande vond ik ze beide;
„ namentlyk een eenig gewas *wratten-*
„ *kruid* (*chondrilla juncea*). Van dieren,
„ zag ik 'er een goed aantal van *hagedis-*
„ *ſen* in 't *zand* omloopen. Ik had haar
„ in de *Levant* overal op de muren zien
„ omſpringen. Maar dat my het meest
„ vergenoegde, waren de *Mieren-leeu-*
„ *wen*, die hier (t) een eigen gemeene-
„ best hadden: zy ſprongen by honder-
„ den in 't *zand* om gelyk de *mieren*.
„ Alle hadden ſteenen, zand, ruwe ſtuk-
„ jes hout ofte iet tusſchen hunne aartige
„ knypers, met welke zy naar hunne
„ woo-

(t) De *Mieren leeuw* houdt zich in drooge zandige plaatſen op, hy moet een lichte en zandachtige aarde hebben tot het oogmerk van zyn werk en gemak, zoo wel als om zyn prooi te doen vallen, en om geen gevaar van den regen te hebben. Zie ene verhandeling over den *Mieren leeuw* in 't kort begrip van de *Hiſtorie der Inſecten* II. ſtukje bl. 144 enz.

„ wooningen ylden, die zy hier en daar
„ in 't *zand* gemaakt hadden. Rontom
„ vond ik een meenigte woningen van dit
„ gewormte. Zy waren als kleine mol-
„ hoopen in 't *zand* opgeworpen, onge-
„ veer twee vuisten groot, en boven wat
„ neergedrukt. In 't midden van die
„ platte of neergedrukte vlakte, was ene
„ kleine opening, ter dikte van ene bie-
„ ze, waar door zy in- en uitkropen. Ik
„ taschte hen in hunne verschansschin-
„ gen aan, met oogmerk om hen in
„ hunnen bouw en huishouding na te
„ gaan. Maar ik bedroog my zelven,
„ als hebbende niet anders uitgericht
„ dan de vernieling hunner buitenwer-
„ ken; zy hadden enen verborgen weg
„ zoo konstig aangeleid, dat het vrug-
„ teloos was hunne inwendige woningen
„ op te sporen. Alle bouwkunst, pracht
„ en kostbaarheid, welke aan de stoute
„ *Pyramiden* uitblinken, zyn niet ver-
„ mogend enen Natuur-betrachter zulke
„ hooge gedachten in te boezemen, als
„ de kunst van deze kleine dieren".

En in zyne reize van *Cairo* naar de graven der *Mumien* (u) gaat hy dus voort:

„ Wy

(u) Bl. 110, 111.

„ Wy kwamen voor den middag *om tien*
„ *uuren* aan deze onderaardſche woning-
„ gen, die my in lange zoo aangenaam
„ niet voorkwamen, dan het openbare
„ veld dat ik rontom beſchouwde, om
„ 'er eenige voortbrengſelen der nature
„ te vinden. De *Inſecten*, die zich in
„ deze heide ophielden, waren de groot-
„ ſte vrugt myner reize. Ik vond 'er
„ eenigen, waar omtrent ik my verze-
„ kerd houde, dat ze van geen Natuur-
„ kenner, voor my, gezien zyn. Ik vond
„ 'er ook eenigen, dieik reeds kende. Van
„ deze laatſten verzamelde ik in een klein
„ uur, *ſes ſoorten van Water-nymphen*
„ (*ſpecies Libellulæ*), *vier ſoorten van*
„ *Krekels* (*cicadæ*) en *Krieken* (*grylli*).
„ Waar toe dient doch een woest veld,
„ vol *brandende zanden*? kan zich iets
„ levends daar in onderhouden, zyn de-
„ ze *woestynen* geen onnutte oorden van
„ onzen aardbodem? zoo vraagt de geen
„ die met een vlugtig oog deze ſtreken
„ beſchouwt. Edoch hy blyve een wei-
„ nig ſtaan, en late zich niet door de
„ brandende hitte der zonne en door het
„ *vliegend zand* affchrikken, hy zie eens
„ een weinig rontom zich heen, zoo zal
„ hy ook in de dorſte *zand-woestynen*

een

„ een bewys der waarheid vinden, dat
„ de Schepper niets te vergeefs heeft ge-
„ maakt, en dat 'er geen oord op den
„ aardbodem zy, of de natuur heeft die
„ tot het verblyf en onderhoud van het
„ een of ander ſchepſel geſchikt en be-
„ kwaam gemaakt".

De beteekenis, welke wy aan het woord *Erets* gehegt hebben, zal ontduisteren het midden gedeelte van *Job XXXVII.* 13, anders zwaar om te verſtaan, en waar omtrent Vader HOUBIGANT zeer eigendunkelyk handelt, door te ſtellen dat de woorden: אם---לארצו *ofte tot zyn land:* eerst op den rand van 't handſchrift geſchreven, naderhand in den *text* zouden zyn ingevlyd. De meening van *Job* laat zich gemakkelyk begrypen, als wy gade ſlaan, dat hy, hier en elders, het wys en verſtandig beſtuur van GOD, in de uitdeeling van 't regenwater, in oogſchouw neemt, zyn bewind over alle verhevelingen erkent, en zyn beſtuur over de dampen en waterſtofkens beweert. Hy wil ons doen opmerken, dat 'er niets by geval geſchiedt, dat zelf de wolken, die, zonder het minſte opzicht en leiding, in de wydſtrekkende lucht ſchynen om te dryven, en geen be-

paal-

paalde inzichten te willen beantwoorden, echter in alle haare draaijingen, omwendingen en gedaante-wisſelingen, afhangen *van den vader des regens, die de druppelen des daauws baart. Hoofdſtuk XXXVIII.* 28. *Die de dampen doet opklimmen van de einden der aarde XXXVI.* 27. *en den wolken, daar uit ſaamgevloeid, bevel geeft, dat ze doen al dat hy gebiedt op het vlakke der weereld, op de aarde. XXXVII.* 12. *Dat hy daar door zoo wel de volkeren richt, als ſpyze ten overvloede verleent. XXXVI.* 31. *Zoo wel landen en volken tuchtigt* (v), *als plasregenen van zegeninge uitſtort, onzen kost rykelyk zegent, en zich zelven van den hemel niet onbetuigd laat.* Maar het geen zyne meeste opmerking verdiende was, dat GOD, vooral in een zwaar donder weer, wanneer (w) de regen het vrugtbaarſte is, niet alleen de *bewoonlyke plaatſen des lands*, maar ook de *woesty*-

(v) VIRGIL. *Georg. L.* I. 316. *ſeqq.*, & OVID. *Metam. L. III.* 299.

. . . . . *Nutuque ſequentia traxit,*
Nubila: quis nimbos, immixtaque fulgura ventis
Addidit, & tonitrus, & inevitabile fulmen.

(w) PLUTARCH. *Sympos, L. IV. p.* 664. *Id. Quæſt. nat. p.* 912 P. VAN MUSSCHENBROEK beginſels der Natuurkunde bl. 864.

tynen en heete zanden van Arabie bezoekt, en het drooge en verbrande bewatert *uit zyne rivier die vol water is.*

Deze weg van GOD in de zwaare en zwangere wolken, *en het druipen zyner voetſtappen* over woeste en wilde *zandſtreken* kwam hem verheven en wonderlyk voor: en door ervaring onderrecht, en van boven onderwezen, erkende hy daar in den vinger van GOD, en eerbiedigde zyne handelwyze. *Wie heeft hem geſteld over de aarde? ende wie heeft de gantſche weereld geſchikt? XXXIV.* 13. *wie deelt voor den ſtortregen enen waterloop, ende enen weg voor het weerlicht der donderen? om te regenen op* (x) *'t land, (daar) niemand is; (op) de woestyne, daar in geen mensch is: om 't woeste, ende het verwoestede te verzadigen: ende om het uitſpruitſel der grasſcheutkens te doen waſſen. Hoofdſt. XXXVIII.* 25—27.

Niemand (volgens onzen Natuurvorſcher) *kent* GODS *weg in de wolken, of ziet hem in zyn paleis als hy brult met zyne ſtemme, als rontom zyne tente duister-*

(x) DIODOR. SICUL. *L. XVIII. § 6. μέχρι τ κατὰ τὴν Ἀραβίαν ἀοικήτε.* JOSEPHUS *de B. J. L. II. c XVI. §. 4. ἐν τ ἀοικήτε.*

heid der wateren, en wolken des hemels zyn. Hy kan *van voren* niet opmaken hoe de wolken moeten dryven, en zich ontlasten om de beste inzichten te bereiken. Ziet hy somtyds *de vlesschen des hemels* niet op dorstige akkers, maar over de *woeste en ongastvrye oorden* uitgegoten, hy heeft altoos geene redenen om de voorzienigheid in twyffel te trekken, wegens dat zy de *zaai- en teellanden* met de noodige besproeijinge voorbygaat, of dezelven altemet door een stortregen verstoort en weg vaagt, en daarentegen *het woeste en verwoestede verzadigt, Amos IV.* 7, aangezien hy het verband der dingen niet kent, noch de aarde geschikt heeft om te kunnen weten hoe, waar, en in wat mate de regen moet nederdalen. Hy is onkundig des juisten tyds, waar in de aardelingen wegens hunne zonden en overtredingen dienden getuchtigd, of in GODS langmoedigheid gespaard te worden. Hem is ook ten eenemaal onbewust als de Algebieder den hemel buigt, en in een milden regen nederdaalt, of zulks den bewoonden plaatsen ten oordeel of voordeel zal verstrekken, dan, of het gedyen zal voor de onherbergzame woestynen, *daar het kruid naar geenen*

nen man wacht (y), *noch geen menſchen kind verbeidt*, *Mich. V.* 6. *b.* daar de natuur weinig (z) voorraad heeft opgedaan, om dat 'er zich maar weinig levende ſchepſelen zouden ophouden: *woeste en barre zandvelden*, door *Erets* aangewezen, waar in GOD alleen vrugtbaarheid kan verwekken, en het gedierte, voor deze wildernisſen geſchikt, door enen verkwikkelyken regen weet te verhooren en in 't leven te bewaren; waar *de woud-ezel allerley groenſel uitſpeurt Job XXXIX.* 8—11, *de draak en jonge ſtruiſen* GOD *eeren*, *die in de woestyne wateren geeft en rivieren in de wildernisſe. Jeſ. XLIII.* 20.

Wie der menſchen is in ſtaat om ene dorre woeste *zandvlakte* te bebouwen, en allerley vrugten tot onderhoud te doen voortbrengen? Zulk ene onderne-

Oo 2 ming

(y) VIRG. *Georg. L. I.* 55.

. . . . . *atque injuſſa virescunt*
Gramina.

Idem Georg. II. 438.

. . . . . *Juvat arva videre*
Non raſtris hominum, non ulli obnoxia curæ.

(z) *Dr.* SHAW'S *travels. p.* 449. *of Arabia Petræa. For perhaps there are no places in the whole world that abound leſs with living creatures than theſe deſerts; & indeed, where has nature made leſs proviſion for their ſuſtenance?*

ming zoude (even als een woest ſtrand te ploegen) (a) blyken verloren arbeid te wezen; deswegen worden zulke *eenzame landen*, niet ſlechts uit hoofde der ſchepping *Exod. IX* 29. *Pſ. XXIV.* 1. of derzelver grootheid en ſchrik aanjagend gelaat, *Gods land*, *zyn land* genaamd; maar voornaamlyk om dat (b) zy onder niemands opzicht ſtaan, van de machtigſten onder de ſtervelingen niet kunnen gehavend noch bezind worden, maar alleen blyven onder de goedertieren voorzorge van den getrouwen Schepper, die aan alle plaatſen zyne ontferming heeft ten toon geſpreid, *die zoo regeert, dat de weereld zich verheugt, de woeste plaatſen blyde zyn, die regen geeft op de aarde, en water zendt op de ſtraten Job V.* 10. *Hem is de weereld en hare volheid, het gedierte des wouds: de beesten op duizend bergen en het wild des velds is by hem. Pſ. L.* 10—12. *De aarde wordt verzadigd van de vrugt zyner werken, hy doet het gras uitſpruiten voor de beesten*, hy

(a) OVID. *Ep. V.* 115. *Idem Ep. Ex. Ponto L. IV. Ep. II.* 16.

(b) OVID. *Ep. ex Ponto L. I. Ep. III.* 55.
Quocumque aaſpicias, campi cultore carentes,
Vaſtaque, quæ nemo vindicet, arva jacent.

hy doet het voorkomen in de allereenzaamſte woestynen ten dienſte van grasetende dieren, die noch kennisſe noch geſchikte leden tot den landbouw hebben; maar den mensch, die daar toe bekwaamheid en vermogens bezit, heeft hy vrugtbare akkers gegeven, om daar uit een voor hem beter voedſel te ontfangen; hoewel hy in dezen gevallenen ſtaat veel ſmertelyken arbeid moet aanwenden om uit de aarde, die voor hem ene ontaarde ſtiefmoeder geworden is, *den ſtok en ſtaf des broods* te doen voortkomen. *Dewyl nu Gode alle dingen mogelyk zyn, en hy de rivieren kan ſtellen tot een dorstig land, het vrugtbaar land tot zouten grond, om de boosheid der genen die daar in wonen;* zoo kan ook dat zelfde Alvermogen *de woestyne tot een waterpoel ſtellen, en het dorre land tot watertochten.* Gelyk zoo de HEERE de woestyne, waar in *Israël* omdoolde, meenigwerf met de wolkpyler overſchaduwde en verkoelde, en ook altemet daar uit brulde en zich ſchriklyk vertoonde, zoo dat *de woestyn van Kadêsch ontzet was op zyne ſtemme, en beefde als hyze beſtrafte Pſ. XXIX.* 8. Hoewel die beſtraffing, waar in Hy een vette en

milde regen gantſche ſtroomen van zegeningen uit GODS heiligdom deedt afdaalen, niet diende ter verwoesting maar ter bevrugtiging van die ſchrale *wildernisſe*, en haar maakte tot een *erfenisſe des* HEEREN, waar in *Israël* vele jaren zich heeft nedergeſlagen by *Kadêsch*, op de grenzen van het beloofde land, in de woestyne *Paran by Kadêsch*, *waar in de wolk bleef*, *Num. X.* 12. *XII.* 16. *III.* 3, 26. *en die groote en vreeslyke woestyne* ter inwoning bekwaam maakte. *God deedt daar op milden regen druipen, en bereidde ze door zyne goedheid voor den elendigen*, *Pſ. LXVIII.* 10, 11. *Hy deedt den hongerigen aldaar wonen, ende zy ſtichten ene ſtad ter woninge: ende bezaaijen akkers ende planten wyngaarden, die inkomende vrugt voortbrengen. Ende Hy zegende ze, zao dat ze zeer vermeenigvuldigden, ende haar vee en verminderde Hy niet*, *Pſ. CVII.* 33—38. *Hy geboodt den wolken van boven, en Hy opende de deuren des hemels, ende regende op hen het Man om te eten, en gaf hun hemelsch koorn; een ygelyk at het brood der machtigen: Hy zondt hun teerkost tot verzadinge Pſ. LXXVIII.* 23—25. Hy zorgde ook voor *hunne beesten, die waren met hun*

uit

uit Egypten opgetrokken, ſchapen, runderen, gantsch veel vee: geen klaauw was achtergebleven, waar van zy konden nemen om den HEERE *hunnen God te dienen. Exod. X.* 26. *XII.* 38. De Alverzorger *deedt het gras voor de beesten uitſpruiten Pſ. CIV.* 14. *en gaf het vee zyn voeder.* Zoo dat *Israël*, ſchoon het gewone voedſel in de woestyne *Manna* was, echter ook uit het zuivel en vleesch zyner beesten op zynen tyd ene aangename verkwikking en verandering hadde, en zich aan ſnoode ondankbaarheid ſchuldig maakte, als zy van het hemelsch brood walgden en tegen hunnen goedertierenen Vader murmureerden, die hun meer dan ververſching in de woestyne toebragt, en hen zoo dekte tegen de hitte des daags, en het *dorre aardryk* zoo uit zyne opperzaalen verhoorde, dat zy niet ſcheenen in ene ledige en doodſche wildernisſe, maar in 't *erfdeel des* HEEREN te wezen; waar in zy, noch hun vee, aan eenig ding gebrek leden, en *het vee by hunnen voet vermeenigvuldigde* (c), zoo dat zelfs, toen zy in

(c) GLASSII. *Philol. Sacr. p.* 373. *ad Pſ. CVII.* 38. *& Jumenta eorum* לא ימעט *non minuit, h. e. auget.*

de bezitting van het *Over-jordaanſche* gekomen waren, *Ruben* betuigde, *dat hy veel vee*, en *Gad*, *dat hy machtig veel hadt Num. XXXII.* 1.

Het land der beloften, ſchoon in vele opzichten gewenscht en overheerlyk, hadt nochtans dit met de *Oosterſche landen* gemeen, dat het in vele gedeelten droog en *zandig* was; hoewel die *zanden*, met wateren behoorlyk gelaaft, niet nalieten vrugtbaar te wezen. Maar byzonderlyk is dit land door verſcheidene regtvaardige oordeelen, het ongelyk der tyden, en yſſelyke verwoestingen dermate geteisterd en leelyk gehavend, dat deszelfs oppervlakte, al voor een reeks van achtereenvolgende jaren, zich aan zeer vele oorden bar en *zandig* opdoet. Dit zal dan ook de reden wezen, dat, ten tyde van des *Zaligmakers* omwandeling, de *Euangelisten Matthéus VII.* 26. en *Lucas hoofdſt. VI.* 49. de Griekſche woorden γῆ *aarde* en ἄμμος *zand* door malkanderen gebruikt hebben. In d'eerſte plaats wordt gezegd, *dat de dwaze man zyn huis in 't zand gebouwd hadde*; in de laatſte, *dat het was gebouwd op de aarde zonder fondament.* Genoegzaam heeft men door het gantſche *Oos-*

ten

ten niet diep te graven, om op ene levende *rots* of *ſteenklip* te komen. Die zich der moeite niet willen geven, om de losſe opliggende *zanden* of *aarde* weg te ruimen, en met het verdiepen tot op den *rotsgrond* door te dringen, om enen onwankelbaren grondſlag te hebben, liepen in den regentyd gevaar dat het *zand*, waar op de (d) dwaas zyn huis geſticht hadt, en dat geene vastigheid daar aan konde toebrengen, zoude driftig worden, wegſpoelen en zyne woning van allen ſteun berooven. En men ziet, in 't voorbygaan, de gepastheid van uitdrukking in de woorden van *Eliphaz den Temaniter Job IV.* 19, die ons beſchryven den zwakken *grondſlag van de leemen huizen*, welke wy elendige menſchen in onze vreemdelingſchap bewonen, brosſche en verachtelyke huizen (e), die geen beſtendigheid hebben, maar uit eigen aart ter ontſlopinge hellen: die gevestigd zynde in *'t ſtof der aarde*, als het ware, in 't lichte en vliegende ſtof van

(d) ÆSCHYL. *Agamemn. vs.* 1543.
Δέδοικα δ' ὄμβρῳ κτύπου δομοςφαλῆ
Τὸν αἱματηρόν· Ψευὰς δὲ λήγει·

(e) De huizen van arme en geringe lieden zyn in 't Oosten uit leem toegeſteld, of uit horden met leem beſtreken, die een ſlechte vertoning maken.

Arabie, daar weinig *gemeene aarde* en de oppervlakte *ſtof en zand* is.

Waren nu de laagten in *Canaan* zoo beſchapen, dat zy aan vele oorden een bar en *zandig* uitzicht hadden, zoozullen de toppen der bergen, die voor geweldige winden en wegvaagende ſtortregens zyn bloot geſteld, en gewoonlyk met een dunne bedding van *aarde* overſpreid zyn, waar in het gezaaide niet al te wel wil voortkomen, geen betere vertoning gemaakt hebben. Wy behoeven niet te blyven ſtaan by de *zandige*, en ſomtyds gantſchlyk van aarde ontbloote (f) bergtoppen in *Canaan*, die tegenwoordig naauwlyks voetſtappen van ene vroegere vrugtbaarheid achter zich laten: want zoo deerlyk is dit land verwoest, dat latere reizigers met veel moeite, uit noch eenige weinige overblyffelen, zichvandes zelfs voormaligen bloei (g) en gelukſtaat hebben kunnen overreden. De oppervlakten der bergen, immers eenigen, hadden al, in *Davids* leeftyd, een *zandige* en

(f) Wat al aarde, in een enkel beleg van Jeruſalem onder Titus, aan de werken der belegeraars verbruikt is, leert ons JOSEPHUS *L. V.* 12. 4. *V.* 1. 1. *de B. J.*

(g) *Deut. XXIX.* 22. enz.

en ſchrale aarde, waar uit zich de landman geen ryken oogst konde beloven en die ons in Pſ. LXXII. 6. onder het woord ארץ wordt beſchreven. *Is 'er een hand vol koorn in het land op de hoogte der bergen; de vrugt daar van zal ruiſchen als de Libanon: ende die van de ſtad zullen bloeijen als het kruid der aarde.*

Het land, waar in die *hand vol koorn* gezaaid was, *lag op de hoogte der bergen.* Weshalven het woord *Erets* beter door *aarde* of *grond* in de aangehaalde plaats, dan door *land* was vertaald geworden. De *aarde* wordt daar niet begrepen in de laagte aan den voet der bergen, noch minder dat het koorn, in die lage aarde geworpen, naderhand op de hoogte der bergen zoude overgebragt en verplant worden, als het welk niet alleen met den akkerbouw der *Oosterlingen*, maar ook met dien van alle andere volken ſtryden zoude; maar de H. Dichter bedoelt de *aarde* of grond op de toppen der bergen, die doorgaans niet de beste is om een weelig gewas uit te leveren. De *aarde* ligt veeltyds op de toppen der bergen ondiep en ſchraal, verſtuift lichtelyk door den wind, ontbloot de wortelen van het aanbetrouwde zaad, en vervliet met

met het afloopend regenwater. *Palaestina is een land van bergen en dalen*, alwaar de grond over het geheel genomen klippig is, en om *Jeruſalem* uit enen losſen *kalkſteen* beſtaat. Het bergachtige ligt tegenwoordig grootendeels kaal en bloot, en heeft voetſporen van ene voormalige vrugtbaarheid en den noesten vlyt der akkerlieden, die met veel moeite en arbeid die hoogten wisten te bewerken, en door rygen van ſteenen, in ene welvoegende orde om de bergen trapsgewyze geſchikt, *de aarde* op deszelfs toppen te bewaren. Het *dragen* en plaatſen van die ſteenen (h) veroorzaakte den landman veel ſmerten *Pred. X.* 9, die door het *opwentelen* dier ſteenen, welke door den wind of regen waren afgerold, of om andere redenen uit hunne plaats geraakt, in het lot van *Siſyphus* deelden, en de opmerking van *Salomon* bevestigden *Spreuk. XXVI.* 27, *die enen ſteen wentelt, op hem zal hy wederkeeren* (i). Vader DU HALDE verhaalt dat men in *China* wel

(h) HOMER. *Od.* Ω. 223. Αἰμασιὰς λέξοντες, ἀλωῆς ἐμμεναι ἕρκος, &c.

(i) HOMER. *Od.* Λ. 592. *ſeqq.* Groote ſteenen worden om hunne grootte, als kunnende niet opge-

wel dertig *terrasſen* boven malkanderen kan zien, van den voet tot aan de kruin der bergen, door kleine muren ondersteund, en welke het volk met onbedenkelyke moeite heeft aangelegd, en waar op zy vele vrugten gewinnen. De *Joden*, die zich minder dan de *Chineſen* op den koophandel toeleiden, die ook betere en meerdere ſtoffen hadden om hunne landeryen te mesten en toetemaken, wisten hunne bergen ten meesten oirber aanteleggen, en de hoogten zoo wel als de laagten met voordeel te gebruiken. De Koning *Uzzia*, die in 't landleven vermaak ſchepte, maakte zich beroemd met de weerbarſtigheid der bergen door kunst en naarſtigheid te overwinnen, de noodige *aarde*, daar ze ontbrak of weggeſpoeld was, optebrengen, en door lagen van ſteenen het afſtorten daar van voor te komen. Weshalven de toppen der

geheven en gedragen worden, *ſteenen der rollinge* of *wentelinge* genaamd *Esdr. V.* 8. *VI.* 4. vergel. *Marc. XV.* 46, en zwaare zaken, die moeijelyk zyn uit te voeren, worden, onder het wentelen van zware en lastige ſteenen, door de *Arabiers* voorgedragen; welke zwarigheid toeneemt, zoo die ſteen tegen een hoogen berg moet opgewenteld worden. TOGRAI *in Lamiato 'l Ajam. vs.* 14. *&* SCHULTENS *in Hamas. p.* 422., 423.

der bergen veelzins gelyk waren (k) *aan die ſteenachtige plaatſen Matth. XIII.* 5, 20. *Marc. IV*, 5, 16. daar het zaad geen diepte genoeg hadt, en bloot lag voor de zonneſtralen, die op kale bergen het meest ſteken en (l) hunne grootſte kracht oeffenen. Derhalven een groote zegen *als een hand vol koorn op den top der bergen*, daar het wegens ene dunne en ſchrale aarde niet diep kan inwortelen, en zelden zoo wel als in de laagte tiert, echter onder het opzicht van den hemelſchen Landman zulk een ſchoon gewas zoude uitleveren, dat niet dun noch ſpichtig, maar wel beſlagen zoude opgroeijen, en, als de wind daar tusſchen ſpeelde, een *geruisch zoude maken als de trotſe en hooge cederen op den Libanon.* Wen de regenachtige lente is ten einde geloopen (m), begint het winterkoorn optekomen, de zuigende air op den groenen halm te zwellen, en, met den bly-

(k) PLATONIS *de Leg. L. VIII. p.* 646. μηδ' εἰς πέτρας τε καὶ λίθας σπείροντας, οὗ μή ποτε Φύσιν τὴν αὐτῆ ῥιζωθὲν λήψεται γόνιμον. HOMER. *Epigr. in Erythræam.* L. C. VALCKENAER *adnotat. in* EURIPID. *Hippolytum p.* 161.

(l) VIRG. *Georg. II.* 377. *Aut gravis incumbens ſcopulis arentibus æſtas.*

(m) VIRGIL. *Georg. L. I.* 314.

blyden daauw (n) beſproeid, in zyne golving (o) en overbuiging verwisſelende ſchaduwen uit te leveren, en door zyn geruisch een overvloedigen oogst te ſpellen. Zoo ſterk is het geluid der akkeren als de wind daar over gaat, en de zwangere halmen door malkanderen ſlingert, dat HOMERUS het gedruisch (p) van ene groote meenigte daar by heeft vergeleken, zoo wel als by het geraas der zee. En VIRGILIUS (q) heeft het geruisch der bosſchen en koorn-velden ſaamgevoegd. *Hoedanig Boreas* (zong hy), *reis op reis uit den Noorden opſtekende, het ſneeuw van Scythie en waterlooze wolken opeet: dan gruwt het hooge koorn en de golvende akker van het ongeſtuimig gebulder, de toppen der bosſchen ruisſchen, en geweldige baaren wentelen tegens het ſtrand.*

VARRO, COLUMELLA en anderen rekenen de bergen mede onder die landen, welke voor den ploeg geſchikt zyn, edoch zy moesten dan niet te hoog noch te ſcherp wezen, maar veel eer boschen

(n) HOMER. *Il. ψ. vs.* 598.
(o) HOMER. *Il. B. vs.* 145.
(p) HOMER. *Il. B.* 145. *ſeqq.*
(q) GEORG. *III. vs.* 198. *ſeqq.* OVID. *Her. Ep. X.* 139. *Corpus, ut impulſæ ſegetes Aquilonibus, horret.*

en- grasryk. Nu is het niets ongewoons de *Schrift* te hooren gewagen van ſchaduwryke bosſchen op het gebergte, blyde heuvelen aangegord met verheuginge, koele en verkwikkelyke hoogten vlietende van melk, en kudden die de velden bekleeden en het gras op duizend bergen affcheren. Ook onderricht ons de Heer HASSELQUIST (r) dat alle de bergen van *Judæa* van ene middelmatige hoogte zyn, en *Dr.* SHAW (s) teekent aan, dat in zyn tyd de bergen van Judaas ſtamme meer dan de valleyen bewoond werden, dat zy met ſtruiken en een kort doch aangenaam gras bezet waren, waar op het kleine vee meer dan op het gras der braaklanden en beemden verlekkerd was, het geen ook hun vleesch niet alleen geuriger en voedzamer, maar ook hunne melk en hun zuivel veel lieffelyker en overvloediger maakte.

Blyft 'er in oorlogstyden en harde vervolgingen maar een *hand vol volks ten platten lande* overig, en vlugten de meeste en welgeſtelde opgezetenen, ter hunner veiligheid en verzekeringe met hunne til-

(r) *Reize nach Palaeſtina. bl.* 148.
(s) *Travels p.* 338. en vergel. *Matth. XVIII.* 12.
(t) H. J. BREUNING, *Orientaliſche reyſ. bl.* 218.

tilbare en roerende goederen (u), naar de geſterkte ſteden (v), zoo zoude onder enen rechtvaardigen en vredelievenden vorst, en onder de begunſtiging des hemels, die arme kleine en verachte hoop tot ene groote meenigte uitbreken, en zoo ſchielyk weder vermeenigvuldigen, dat hy het gantſche land zoude bezetten en innemen. De ſtedelingen, hoe zeer ook gepraamd en geprangd door ene hatelyke overheerſching, zouden in ruimte wandelen, den engen band om hunne lendenen verbroken vinden, en mededeelen in 't geluk van ene beſcheidene en gewenschte regering. Hun aantal, hoe zeer ook geſmolten door onderdrukking en geweldenarye, zoude zoo ſchielyk weder aanwasſen en toenemen, even als het *groen*, in de lente die de natuur verlevendigt, ongemerkt doch ſchielyk uit het aardryk opſchiet (w), wen de westen wind den genoeglyken zomer inlokt, terwyl de ryp op het gras leit, en de daauw, op het jonge gras, het vee

(u) JOSEPHUS *de B. J. Lib. III. IV.* § 1. HERODOT. *Ed. Weſſ. p.* 388.

(v) Jer. VIII. 14. PHILONIS *Judæi L. I de execratione p.* 934. *οἱ δ' ἐς τὰς πόλεις καταφεύγοντες, ὅταν ἐν ἀσφαλεῖ γεγενῆσθαι νομίσωσιν* &c. Jer. IV. 5, 6.

(w) VIRG. *Georg. III.* 322. *Id. II.* 330.

verlekkert. Dan zwelt de landouw, de voedzame akker teelt vast, het veld opent zynen boezem voor den laauwen adem des westen winds: het versſche vogt dringt dan in alle dingen door: en het groen durft zich in den nieuwen zonneſchyn veilig betrouwen. Ik zie dan geene noodzake om van de gewone beteekenisſe des woords עיר *ſtad* met den Hoogleeraar VENEMA af te wyken (x), en het door enen *milden regen* over te zetten. Ook kan ik niet inſtemmen met den Eerw. en aardrykskundigen Heer R. SCHUTTE (y), die het ſlot dezes texts wil vertaald hebben: *en zy zullen bloeijen van wegen de hitte als het kruid der aarde.* Dan het grondwoord יָצִיץ (z). zegt niet zoo zeer een *bloeijen*, als wel een *uitblinken*, *uitſpruiten*; *ſchielyk voort komen van planten en gewasſen met allen desſelfs groenenden en friſſchen luister.* De LXX. hebben: *zy zullen bloeijen*, of *uitſpruiten uit de ſtad als het gras der aarde.* Ἐξανθέω zegt: een *uitſpruiten*,

(x) *Comment. in Pſ. LXXII.* 16.

(y) Stichtelyke Gezangen III. Deel bl. 127.

(z) N. G. SCHROEDER, *obſ. ſel. ad orig. Hebr. p.* 154. יָצִיץ *tranſiit ad id quod emicat, vel promicat, præſertim cum agili motu, vel quodam ſplendore aut nitore. . . . ſic Pſ. LXXII.* 16 וְיָצִיצוּ מֵעִיר כְּעֵשֶׂב *emicabunt ex urbe, ut gramen viride; hoc est, late pullulabunt &c.*

ten, *bloeijen*, *opengaan*, *botten*, *voortkomen*, *ontſtaan* enz. En *leenſpreukig* genomen van menſchen, toont het aan hunnen *bloeiſtaat*, *groote meenigte*, *voorſpoed en bevallig gelaat* (a). De hitte dient ook in 't *Oosten* niet om het gras weelig te doen opwaſſen, of het zelve in zynen gloor en blinkend groen lang ſtaande te houden, maar veel eer om het te verbranden en in een te ſchrooken; zelfs in zoo verre dat ene groote hitte het verrukkend groen, dat in den morgenſtond noch bloeide, al des avonds heeft verdord en ter neder geſlagen (b). De *lente*, waarin het groen prykt en praalt, gaat 'er ras voorby, de *zomer* komt ſchielyk aan, en heerscht met kracht en geweld, de brandende *Oostenwind* verzengt het uitſpruitſel, de vlammende zonneſtralen ſteken de bergen aan, koken de kley, likken het gras op in de *vlakten*, en voeren een gloed met zich, even als die was toen Phaëton den zonnewagen mende.

(a) HERODOT. *L. IV.* 1. ἀνθεύσης γὰρ τῆς Ἀσίης ἀνδράσι, καὶ χρημάτων μεγάλων συνιόντων. *Job V.* 25. *Pſ. XCII.* 8. *Jeſ. XXVII.* 6. *Ezech. XVI.* 7.

(b) 2 *Kon. XIX.* 26. *Pſ. CII.* 5. *Jac. I.* 11. *Jeſ. XXXVII.* 27. M. MANILII *L. II. vs.* 420. *Hinc ſitis & ſudor, nudusque in ſolibus orbis.*

De wolken rooken, en naar mate van de landen,
Gelegen hoog of laag, beginnenze te branden,
Te ſplyten, en verdord te kwynen, als het ſap
Verdroogd is. Weide, en vôer en hooi veranderen knap
In witte en ſtuivende asch. Geboomte, loof en ſtammen
Verbranden. Dor gewas ſchaft voedſel voor de vlammen,
En koeſtert zyn bederf: (c)

En deze dikwyls ondraaglyke zomerhitte is, naar myn begrip, de voldoenende reden, waarom in *Canaan* en de aangrenzende landen, als mede in alle die onder ene heete luchtſtreek liggen, het *gras* tot een zinnebeeld der menſchelyke *broosheid* en *kortſtondigheid* geſteld wordt: daar het, myns bedunkens, ene verkeerde en niet gelykende toepaſſing wezen zoude het *gras*, in de meer *Noordelyke* landen, in een zelfde opzicht te willen aanwenden, om het zelfde daar door aftebeelden. Want in de gematigde en

(c) OVIDIUS NAZOOS Herſchepping. II boek.

en koelere gewesten, daar het niet gantſchelyk omkomt, maar de vinnigſte ongemakken der ruwſte jaargetyden doorſtaat, op de ondankbaarſte plaatſen opkomt, en ons noodzaakt, zal het niet alles overgroeijen, om het geduriglyk te wieden en (d) zelf tusſchen de ſtraatſteenen weg te ſteken; kan het *gras* veel eer dienen om de *onſterflykheid* of een *onvergankelyk leven*, dan om onze *onbeſtendigheid* en *kortſtondig verblyf* daar door uit te teekenen.

עיר *ſtad* ſtamt wel af van enen wortel עור (e) die meermalen genomen wordt voor *blakende hitte, yver, toorn en een ſchielyke en wakkere voortkoming van dingen*, enz. dan de reden der woordgronding ligt in de zaak zelve, om dat plaatſen, by voorbeeld ſteden, daar een toevloed van volk is, worden aangemerkt als te *barnen* van het ſterk verkeer der menſchen (f). Doch my is onbekend of עיר ergens in den zin van enen ſterken en milden regen voorkomt: altoos zou-

(d) OVID. *Metam. L. V.* 486. *inexpugnabile gramen.*
(e) N. G. SCHROEDER *obſ. ſel. ad orig. Hebr. p.* 26.
(f) N. G. SCHROEDER *ib. p.* 18. *ſeq.* 26. VIRG. *Æn. VIII.* 676 . . . . *totumque inſtructo Marte videres Fervere Leucaten, &c.*

de het niet de gemeene en gewone beteekenis wezen; en in de woordſchikking waar in het hier ſtaat als vereenigd met ארץ *land*, hoedanig ene ſamenvoeging dikmalen plaats heeft, wyst het aan *alle de in- enopgezetenen des lands*, zoo die in de bemuurde ſteden, als die in de dorpen en op het land leven. En wy hebben te meer redenen om by onze meening te volharden, doordien de *oude dichters* van ene rechtvaardige, voorzichtige en vreedzame regering het zelve hebben opgegeven, het geen de *H. dichter* daar van in *dezen Pſalm* heeft opgezongen. HOMERUS laat 'er zich dus over uit (g): de menſchen leven gelukkig onder enen uitmuntenden Koning, die Gode gelyk is, over vele en brave mannen heerscht en het recht handhaaft. De zwarte aarde draagt tarwe en gerſte, de

(g) HOMER. *Od. T. vs.* 108. *ſeq.* HESIOD. E. *vs.* 224 *ſeq.* OPPIANI *de Piscat. L. II. vs.* 680.

. . . . νῦν γάρ σε δίκη θρέπτειρα πολήων
Γινώσκω μερόπεσσι συνέστιον ἠδὲ σύνοικος.

ÆSCHYL. *Agam. vs.* 960.

. . . . τὸν κρατοῦντα μαλθακῶς
Θεὸς πρόσωθεν εὔμενῶς προρδέρκεται·
Ἐνὼν γὰρ οὐδεὶς δουλίῳ χρῆται ζυγῷ.

PLATONIS *de Republ. L. II. p.* 423. Μουσαῖος δὲ τούτων νεανικώτερα τἀγαθὰ, καὶ ὁ ὑὶὸς αὐτοῦ παρὰ θεῶν διδόασι τοῖς δικαίοις &c.

de vrugtboomen hangen met ooft beladen, het ſterke vee teelt gelukkig voort, en de zee geeft viſchen. HESIODUS zegt op dit zelfde voetſpoor, maar wat breder: de ſteden en menſchen groeijen en bloeijen onder overheden die recht en gerechtigheid oeffenen, overal is 'er vrede op de aarde, en de wydziende *Jupiter* berokkent de ingezetenen geen moeijelyke oorlogen. Geen honger of kommer plaagt de rechtvaardigen (h), en groenende verzamelen zy hunne vrugten. Het land brengt hun zyne inkomſten overvloediglyk voort (i) De hooge eikelaar draagt zyn eikels, en in zyn midden beſluit hy honigvloeden. De woldragende ſchapen zyn met vachten beladen, de vrouwen baaren kinderen hunnen ouderen gelyk, en zy zullen

(h) *Duodecim. Panegyr. vet. a* CHR. CELLARIO *editi p.* 18. *Quare ſi non fruſtra Græci poetæ hominibus juſtitiam colentibus repromittunt binos gregum fetus, & duplices arborum fructus; nunc omnia gentibus univerſis gemina debentur, quarum vos domini tam ſancti juſtitiam & concordiam colitis.*

(i) *Ib. p.* 48. *Ut vero lucem gentibus extuliſtis, exinde ſalutares ſpiritus jugiter manant. Nullus ager fallit agricolam, niſi quod ſpem ubertate ſuperat. hominum ætates & numerus augentur. Rumpunt horrea conditæ meſſes, et tamen cultura duplicatur. Ubi ſilvæ fuere, jam ſeges est: metendo & vindemiando defecimus.*

onophoudelyk in 't goede bloeijen. Men vergelyke 1 *Machab. XIV.* 4, 8—14, en *Jesus Sirach. XVI.* 5. Het tegendeel heeft plaats onder ene dwinglandige overheerſching en eigendunkelyke regering, daar de vryheid naauwlyks by naam bekend, de bezitting der onderdanen onzeker is, en hun pleiten voor het recht der nature oproerig gehouden wordt. Onder zulken regeringsvorm ontvolkt de aarde (k), *de elendigen des lands verſteken zich, en de lieden uit de ſtad zuchten. Job. XXIV.* 1—12. (l).

(k) LATINI PACATI *Panegyr. C. XXV.* PHILONIS *Judæi fragm.* 1198. DIODORUS SIC. *Lib. XVI.* 83.

(l) עיר מתים *civitas virorum, conf. Deut. II.* 34 עיר מתם *Jud. XX.* 48 מעיר מתם *civitas Zabulon virorum cognomen habebat*, JOSEPH. *de B. J. L. II. XVIII.* 9. HOMER. *Il. P. vs.* 737. πόλιν ἀνδρῶν· *Od. Z. vs.* 114. Ἡ Φαιήκων ἀνδρῶν πόλιν ἠγήσειτο· *ib. vs.* 3. Βῆ ῥ' ἐς Φαιήκων ἀνδρῶν δῆμον τε πόλιν τε· *Od. ó vs.* 82. Ἄστεα δ' ἀνθρώπων ἠγήσομαι· HESIOD. *A. vs.* 270. πόλις ἀνδρῶν· HERODOT. *L. VII.* 3. Πυνθάνομαι γάρ ὦδε ἔχειν· οὔτε τινὰ πόλιν ἀνδρῶν οὐδεμίην, οὔτε ἔθνος οὐδὲν ἀνθρώπων ὑπολέπεσθαι, τὸ ἡμῖν οἷόν τε ἔσται ἐλθεῖν ἐς μάχην, τουτέων τῶν κατέλεξα ὑπεξαραιρημένων· *Id. de vita Homeri p.* 752 Ἡθελέτην κλῃΐσαι δίαν χθόνα καὶ πόλιν ἀνδρῶν· ÆSCHYL. *Suppl. vs.* 920. Αλλ' ἢ γυναικῶν ἐς πόλιν δοκεῖς μολεῖν· *Conf.* ÆSCHYL. *Pers. vs.* 117. CALLIMACH. *Hymn. in D. vs.* 20. *Quibus ex locis dictio Jobæa ceteræque phraſes ſynonimæ illuſtrari poſſunt.*

VER-

VERHANDELING

OVER DE

GORDYNEN

DER

VESTINGEN.

DOOR

A. LIEFTINCK.

§ I. Wanneer ik eens door ingespannen gedachten mynen geest bezig hield met eene ernstige beschouwing over de wezentlyke deelen eener vesting, dacht ik by my zelven, als de *gordyne* buiten het bereik gelegen is van den vyandelyken aanval, zoude het dan geen groot voordeel zyn, by aldien men eene vesting uit loutere *gordynen* en *flancquen* konde samenstellen? dan, helaas! de werkdaad daar van stelde my wel ras de onmooglykheid van die fraaije verbeeldinge voor oogen. Niet te min

trok ik daar gevolgen uit, en beſchouwde mynen inval als eene *fictio doctrinalis*, die, of ſchoon onwaar en nietig in deszelfs daadlykheid, echter onbedenkelyk veel nuttigheid in zich behelsde. Ik bracht my te binnen, dat, dewyl de *gordynen* onaangrypelyk zyn, de vestinge des te minder aangrypelyk moet worden, naar maate het getal van welaangelegde *gordynen* aan deszelfs ommekring komt aan te groeijen. Dies ontwierp ik billyk dezen regel: *eene vesting moet zoo veel mooglyk uit gordynen beſtaan.*

En in der daad door de *face* bereidt zich de vyand eenen weg tot het binnenſte van de vesting; zoo dat hoe minder en korter de *facen* zyn, des te meerder ook den aanvaller de pas is afgeſneden tot de verſterkte plaatſe.

§ II. Ziet daar myne hersſenen bezwangerd met een ontwerp om de *face* des bolwerks voor het grootſte gedeelte in eene *gordyne* en *bres-flanq* in te trekken. De uitkomst heeft aan myne verwachtinge beantwoord. De *Haarlemſche* Maatſchappy der wetenſchappen keurde myn ontwerp voor goed, en

en gaf de verhandeling daar over met haar X deel in 't ligt.

§ III. Ik wierd hoe langs hoe meer in myn gevoelen bevestigd, wanneer ik de redenen gadeſloeg van de overgroote ſterkte in ſommige vestingen, die door moerasſen, inundatien, ſterk ſtroomende rivieren, en dergelyke geſteldheden der natuure, zoodanig ongenaakbaar zyn, dat zy alleenlyk van weinige kanten konnen worden aangevallen. Dit, dacht ik, kan men ook door de konst met *gordynen* uitwerken. Ik wil mynen lezer door alle myne ontwerpen over dit onderwerp niet henen leiden. Ik kome ter zaak.

Maar op dat ik niet, als met ongewasſchene handen, aan het werk valle, een werk (zegge ik) dat wegens zynen invloed op de uitwendige veiligheid van de *Republicq* (maar wie gelooft het?) zoo veel invloeds heeft, zoo zal ik eerst eene rechtſchapene *definitie* van eene *gordyn* in 't algemeen trachten voor te ſtellen. Dit is vreemd, zult gy zeggen, in den vestingbouw ook *definitie?* moet men daar ook redeneren? maar, bid ik

u, een weinig geduld, de order vordert zulks.

§ IV. Het is hier niet de vraag, met welke A, B, C letteren eene *gordyn* op het papier kan worden gemerkt (zy droomen, die dit voor *definitien* opgeven), noch welke toevalligheden daar in konnen plaats hebben; maar, als ik het wel gevat hebbe, hier in legt de knoop, dat ik eene opnoeminge moet maken van alle die eigenſchappen (geene toevalligheden) die het wezen van de *gordynen* bepalen, ofte die alleen eigen zyn aan alle *gordynen*, en die teffens genoeg zyn om dezelve van alle overige dingen onderſcheiden te maken.

Ik zegge daarom niet E F of R L is de *gordyne*, ook niet, dat zy die walle is, die twee bastions aan één voegt: want in twee onaangrypelyke *facen* kan die omſtandigheid plaats hebben (a). Behalven dat, is zulks in de *gordynen* eene toevalligheid: want hier zullen zy, (en dat is wat nieuws) de bolwerks hoeken formeren.

In myn aangehaalden *Haarlemſchen acht-*

(a) Ziet mynen *Achthoek*, die te vinden is in het X. deels II. ſtuk der *Haarlemſche verhandelingen*.

achthoek, en in myne *gefortificeerde rechte lynen*, maken zy de deelen uit van den ommekring des bolwerks. Wat denkbeeld zal men dan opvatten aangaande de *gordynen?*

Zy is zoodanig eene wal, die van weerkanten aan alle haare deelen uit andere ſtukken van de vesting volkomenlyk kan worden verdedigd.

Dit heeft plaats in alle *gordynen*, die mooglyk zyn.

§ V. De echtheid van deze *definitie* moet ge my ontwringen, of gy moet my toeſtaan, dat myne vesting alleen loutere *gordynen* aan den vyand aanbiedt. Indien nu de *gordynen* veel ſterker zyn, dan de *facen*, en de vesting in de ſterkte gelegen zy, zoo is eene vesting des te meer eene vesting, naar mate zy meerdere *gordynen* heeft aan haaren ommekring. Van 's gelyken uit krachte van tegenſtellinge, eene vesting verdient des te minder den naam van vesting, naar mate zy door veelheid van aangrypelyke *facen* meerder verzwakt is.

§ VI. Eene vesting dan, die uit enkele *gordynen* en bedekte *flancquen* beſtaat, heeft

heeft alle die hoedanigheden, waar in de volkomenheid van haare natuur gelegen is.

Uit dat oogpunt de nieuwe werken voor *Groningen* beschouwende, ben ik dikwerf geërgerd geworden, dat die cierlyke vesting aan haaren ommekring niets anders heeft, dan *facen*, die van elkanderens onderlinge verdediging afhangen.

§ VII. Dit gebrek in het *fortificeren* van doorgaande hoogten trachtende te verbeteren, heb ik voor die byzondere omstandigheid een vesting-werk uitgedacht, waar in de vyanden niets, dan *gordynen*, zullen mogen aangrypen, die verdedigbaar zyn uit *flancquen*, ten eenenmaale buiten den aanval gelegen.

En dit is alleen mooglyk, zoo als het my voorkomt, in die gevallen, waar in men aan de gedaante van eenen uitgebogenen, of in zich zelven loopenden omtrek niet gebonden is.

§ VIII. Ziet hier de constructie van myne vesting. De *buiten-polygone* A B geve ik 80 Rhynlandsche roeden lengte, en dezelve in C gelykelyk verdeeld heb-

hebbende, rechte ik daar uit op den perpendiculaar C D= 15 roeden. Als dan de linien van *defenſie* A F en B E onbepaaldelyk getrokken zynde, zoo ſteek ik op dezelve af de *facen* B G en A H ter lengte van 20 roeden. Wanneer men nu verder uit het centrum A den boog G F, en uit B den cirkel-boog H E getrokken heeft, zoo zyn de *flancquen* G F en H E met de *gordyne* F E bepaald.

§ IX. Nu is het maar de vraag, hoe kan de *face* in eene *gordyne* worden veranderd? Ik antwoorde, door een tegenovergelegene *flancq*, die dezelve van weerkanten verdedigbaar maakt. Myn zeggen is gegrond in het denkbeeld van eene *gordyne* zelve Wat zult ge dan daar tegen maken? welke bevindingen, wat oorlog, hoe veele getuigenisſen van *Auctеuren*, welke onverſtaanbaare vooroordeelen zult ge tegen my aanvoeren? om myn gevoelen om verre te werpen.

§ X. In gevalle van eenen in zich zelven loopenden ommekring te verſterken, zyn de *buiten-polygonen* der vestingen met uitſpringende hoeken aan elkanderen

ren gevoegd. Hier zoude men die in eene rechte linie konnen plaatſen. Maar neen, men moet aan een vesting-werk die volkomenheid geven, die de byzondere omſtandigheden gedogen willen. Hy is zinneloos, die het tegengeſtelde durft ſtaande houden. Maar wat zal ik zeggen van die genen, die volgens ééne *hypotheſis* alle vestingen willen toeſtellen? Hier doen zich ontallige omſtandigheden op, die van eenen gantsch ongelyken aart zyn met die van in zich zelven loopende vestingen. Zoude men die alle in *ééne hypotheſe* op de volmaakſte wyze konnen bevatten? Althans ik fortificere de doorgaande hoogten op eene geheele andere wyze, dan *polygonen*, die eenen ommekring formeren.

§ XI. Om dan myn vesting-werk verder te voltooijen, zoo deele ik de *flancquen* in twee gelyke deelen door N. en O. Als dan trek ik de defenſief-linie A L van de naast aanleggende *polygone*, zoodanig, dat zy met N A eene rechte lyn uitmaake. Deze defenſief-linie A L heeft de lengte van A F, en de *face* A M op dezelve af te ſteken is gelyk aan A H. Wanneer men nu den hoek

H

H A M in twee gelyke deelen verdeelt, zoo heeft men de linie A P, welke, bepaald door de verlengde gordyne F E, de capitale des bolwerks te weeg brengt, en de uitgeſtrektheid van de halve keel-linie E P aanwyst.

§ XII. Verder trekke ik de linie P L, en ſteeke daar op af de halve keel-linie P R= E P, die de *gordyne* R L overlaat. Om nu deze *polygone* te voltooijen, zoo trekke ik uit het middel-punt A den cirkel-boog I L, gevende aan dezelve de lengte van H E, waar door de defenſief-linie R I S bepaald is, op welke S I ter lengte van 20 roeden moet worden afgeſtoken. De *flancq* M R heeft de gedaante van eenen cirkel-boog, welks centrum in S is.

Wanneer men R L verlengt, zoo kan men de halve keel L T= P R= E P daar op affteeken, en dus de capitale S T bepaalen. De *polygonen* S V en V B zyn van dezelfde ſamenſtelling met die van B A en A I.

§ XIII. Dit werk *appliceere* ik op eene doorgaande hoogte, langs welke eene vesting genaakbaar is, die anderzints rondom kan geïnundeerd worden; ge-

lyk we zoodanig eene omſtandigheid in de ſtad *Groningen* en andere ſteden ontmoeten. En ik laat de kundigen oordeelen, of men deze hoogte voor *Groningen* niet voordeeliger had konnen verſterken met eene vesting van deze geſteldheid, dan met een byna grachteloos redant-werk, 't welk deze hoogte verciert?

De breedte van myne oninundeerbaare hoogte veronderſtelle ik te zyn op zyn meest 200 Rhynlandſche roeden. In gevalle van eene meerdere breedte zoude men de *buiten-polygonen* verder konnen uitrekken, en de *defenſie* uit klein geweer door de laage *tenailles* van VAUBAN lichtelyk verkrygen.

De *perpendiculaire* CD, verminderd zynde, maakt deze maniere ook toepaſſelyk op hoogten van meerdere breedte. Het punt N zoude men ook verder naar G konnen verſchuiven, eu dus de ingebogene holligheid van de vesting verminderen; het welk dezelve ook uitgeſtrekter kan maken.

§ XIV. Ziet daar eene vesting, waar in de vyand niets dan *gordynen* heeft aan te vallen. Alleenlyk by U en V liggen twee

twee *facen*; maar de inundatie maakt ze veilig voor eenen geweldigen aanval. Het is niet noodig aangaande haare ſterkte veel te redenkavelen. De wal A H trekt uit haare *flancq* G F de *defenſie* van eene gewoone *face*; maar de halve *flancq* I K maakt dezelve tot eene volkomene *gordyne*, terwyl de geheele *flancque* I L den vyanden bykans haar geheele vuur zal doen ondervinden.

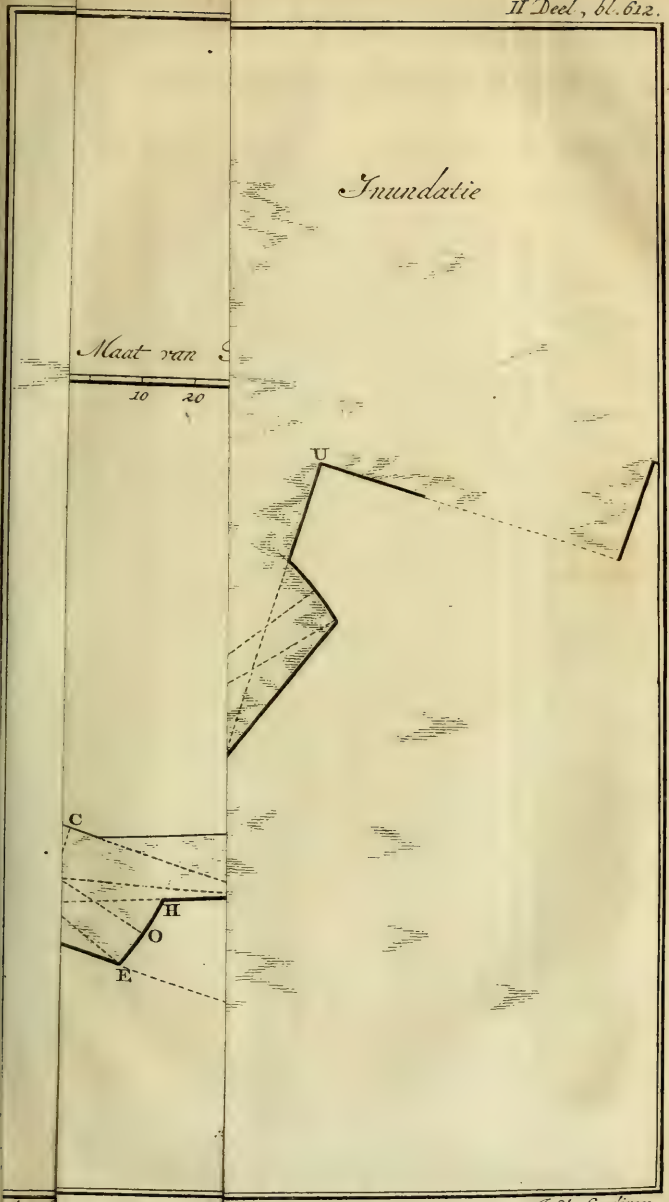
De ingebogene holligheid van myne vesting maakt de belegeraars als 't ware belegerd, en benaauwt hen van alle kanten, niet alleen in de gracht te paſſeeren, maar ook in het *aprocheeren* en toeſtellen van hunne batteryen tegen de *flancquen*. Zy ondervinden hier het vuur van voren, van achteren, van ter zyden.

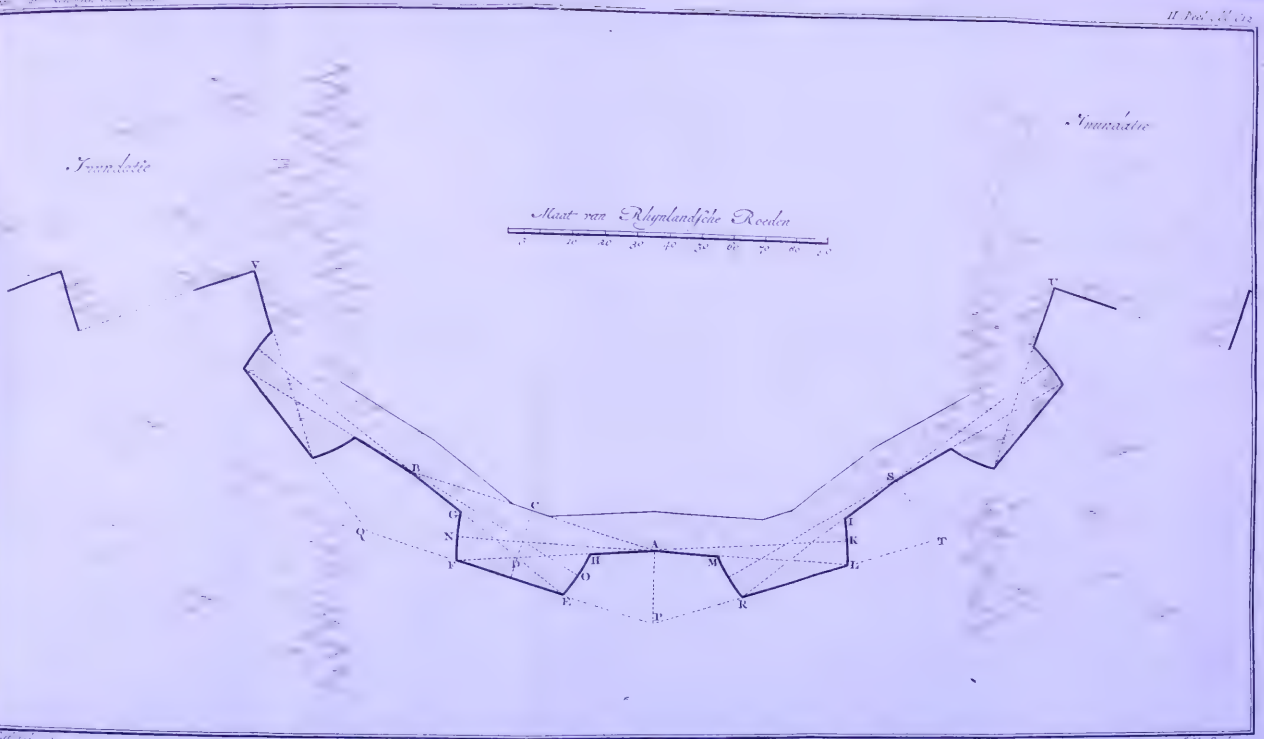
§ XV. Het vooroordeel van onwetenheid mag den ſtompen bolwerks-hoek A berispen; maar zy, die eenig doorzicht hebben in het aantasten van vestingen, zullen best de zwarigheden inzien, die om de *flancquen*, dat is, het wezentlyke der defenſie, over hoop te werpen, door de aanvallers zullen moeten worden uit den weg geruimd. De *orillons*

maken de te rug getrokkene *flancquen* in een geſtel als dit, meer dan elders, onzichtbaar voor de aanvallers. De ingebogenheid der werken beneemt hun de plaats voor hunne *flancq* bedervende batteryen.

§ XVI. Dit is, geachte lezers, het nieuws, dat ik u aangaande de *gordynen* der vestingen wilde mededeelen. Indien myne bedenkingen de goedkeuringe van kundigen mogen wegdragen, zal dit ſtukje aanleidinge aan anderen konnen geven tot verdere ontdekkingen.

AAN


Inundatie
Maat van
10
20
U
C
H
O
E


Maat van Rhynlandsche Roeden
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90
V
V
D
C
G
N
Q
F
P
H
A
M
I
K
L
S
T
O
E
B
R

AANTEEKENINGEN

GEHOUDEN DOOR DE

SOCIETEIT TE NYMEGEN,

VAN DE

PYLS-HOOGTEN EN MERKWAARDIGSTE GEBEURTENISSEN OP DE RIVIEREN DEN RHYN, MAAS, WAAL, NEDER-RHYN EN YSSEL.

Beginnende met primo January 1770.

Ten einde de reeds begonnen *AANTEEKENINGEN DER SOCIETEIT* te perfectionneeren, en dezelve ten algemeenen nutte zoodanig interigten, dat men beſtendig de *Pyls-hoogten* en *merkwaardigſte gebeurtenisſen*, die, by alle verſchillende ſaiſoenen en *lugts-geſteldheden*, door de afkoomende *Rivier-wateren* veroorzaakt werden, met een opſlag van het oog zoude konnen vinden, zoo hebben Heeren Leeden dezer *Societeit*, by balotteering op den 5 Fe-

bruary beſlooten, het hier navolgende ontwerp (beginnende met primo January jongſtleeden) op eenen vasten voet te ëtablisſeeren, en Heeren *Directeuren* tot het exact doen uitvoeren, en zoo veel mogelyk verbeeteren dezer *aanteekeningen*, te authoriſeeren.

En dient tot *NARIGT:*

I. Dat de *Pyl-paal* te *Keulen* zoo na mogelyk geſteld is, om met de *Pyl-paal* te *Nymegen* op het point van O egaal te teekenen.

II. Dat als de WAAL aan de *Pyl-paal* te *Nymegen* twee voeten hooger is dan de MAAS te *Grave*, men zelden in 't *Canaal* by het *Fort St. Andries* ſtroom beſpeurt.

III. Dat de MAAS te *Grave* boven het *Pyl* van 16 voeten en 2 duimen ryzende, dan te *Beers* in het land van *Kuyk* omloopt, en dit water langs *'s Hertogenbosch*, door den *Baartwykſen Overlaat*, ontlast.

IV. Dat op de geſtelde *Pyl-paal* in het *Pannerdenſche Canaal*, het *Pyl* der WAAL drie duimen hooger is, dan dat voor den NEDER-RHYN, waar op in de colom van het verſchil der hoogte tusſchen WAAL en NEDER-RHYN moet gelet worden.

V.

V. Dat het gemiddelde *Pyl* der WAAL door de Rekenkamer te *Nymegen* gesteld is op $5\frac{1}{2}$ voeten boven O.

VI. Dat de MAAS-DYKEN by *Grave*, aldaar tot op de *Pyls-hoogte* van 20 voeten water konnen keeren.

VII. Dat de WAAL-DYKEN by *Nymegen*, tot de *Pyls-hoogte* van 23 voeten water konnen keeren.

VIII. Dat de RHYN-DYKEN by *Arnhem*, tot op de *Pyls-hoogte* van 20 voeten konnen keeren.

IX. Dat de YSSEL-DYKEN by *Doesborg*, tot op de *Pyls-hoogte* van 18 voeten konnen keeren.

X. Dat de OUDEN-RHYN met 13 voeten *Nymeegs-Pyl* begint te trekken.

XI. Dat alle de *Pyl-paalen Rynlandsche voet-maat* hebben.

Nota. By den laatsten doorbraak in den RHYN-DYK tusschen *Huesen* en *Angeren* staat te remarqueeren, dat de hoogte der WAAL te *Nymegen*, den 27 December 1769 des morgens ten 8 uuren, aan de *Pyl-paal* stond op 18 voeten 2 duimen, dat het dien nagt en dezen geheelen dag zeer hevig uit het Zuiden en Zuid-westen waaijde, zoodanig dat het water in den NEDER-RHYN te

Arn-

Arnhem, aan de *Pyl paal* op den 28 dito 's morgens ten 4 uuren gewasſen was tot 19 v. 8½ d.; in welke nagt de wind met toeneemende kragten door het Westen in het Noorden gelopen zynde, de RHYN-DYK by *Huesſen* (als aldaar het laagſte zynde) overſtroomde, en door de ſterke overſtorting, by een waay of kolk, den binnen teen des dyks emporteerde, waar door deze dyk-breuk veroorzaakt wierd: ſtaande als doen het water in de WAAL aan de voorz. *Pyl-paal* ter hoogte van 19 v. 3 d., het welke zonder merkelyke vermindering, met een ſtyven Noorde-wind, te *Nymegen* bleef ſtaan tot den 29 dito, wanneer de Rivier aldaar maar één duim, en te *Arnhem* 23 duimen gevallen was.

AANTEEKENINGEN

Van de hoogte der Wateren, volgens de Pylpaalen in de Rivieren den RHYN te *Keulen*, de MAAS te *Grave*, de WAAL te *Nymegen*, den NEDER-RHYN te *Arnhem*, en den YSSEL te *Doesborg*, welke Pyls-hoogten des morgens ten 8 uuren genomen zyn: op de hier na volgende Maanden.

JA-

J A N U A R Y M D C C L X X.

1770 Jan.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen Voor-middag	Winden te Nymegen Namid-dag	Lugts-Gesteltheid te Nymegen	Verschil van hoogte tusschen Waal	Verschil van hoogte tusschen Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
	Deze Pylhoogten heeft men met Exactitude niet konnen bekomen.													duime	duime										
1			18	5	18	5	17	3	14	3	Z W	Z W	Held. Reg.	14	—	—	18—5	18—5	17—3	14-3					
2			17	9	17	10½	17	—	14	—	Z W	Z W	Reg. Mist.	10	—											
3			16	11	17	2½	16	10	13	9	N W	W Z W	Held. Reg.	4½	—										
4			16	6	16	7½	16	8	13	6	Z W	N	Reg. Storm	—	½										
5			16	6	16	—	16	2	13	3	Z W	Z W	Buyig. Sn.	—	2										
6			16	6	15	5½	16	—	13	—	N O	N O	Held. Sn.	—	6½										
7			16	7	14	9½	15	6	12	9	N O	N O	Betr. Vorst	—	8½										
8			16	11	14	3	14	11	12	6	N O	N O	Sn. Vorst	—	8										
9			16	9	13	6	14	2	12	—	Z W	Z W	Held. Sn.	—	8										
10			15	9	12	8	13	5	11	5	Z	Z O		—	9										
11			14	6	11	9½	12	1	10	5	O N O	N O		—	3½										
12			14	—	11	1½	11	2	9	3	N O	N O	Betr. Held.	—	½										
13			12	6	10	9	10	9	8	1	N W	W Z W		—	—										
14			11	6	10	3½	10	4	7	5	Z W	Z W	Reg. Wind.	—	½										
15	11	—	11	—	10	1½	10	3	10	—	W Z W	W Z W	Held. Vorst	—	1½	—	—	—	—	—	11 vt.	—	—	10—3	
16	11	2	10	6	10	4½	11	3	8	6	Z W	W N W	Storm. Hagel	—	10½										
17	11	5	10	2	10	4½	11	2	8	4	N W	W N W	Hagel. Buyig	—	9½	—	—	—	—	—	—	10, 2			
18	11	8	10	6	10	—	11	—	8	—	W	Z W	Helder. Sn.	—	12										
19	11	11	11	9	9	11½	10	11	7	11	Z Z W	Z Z W	Mist. Reg.	—	11½	—	—	—	—	—	—	—	9—11½		
20	12	2	12	2	10	—	10	10	8	3	Z W	Z W	—— Held.	—	10										
21	12	5	12	3	10	2	10	11	8	10	Z W t. W	N W	Helder	—	9										
22	12	9	13	4	10	4½	10	11	7	4	Z Z W	Z W	Mist. Reg.	—	6½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7—4
23	15	2	14	8	10	11½	11	3	8	4	Z W	W Z W	Betr. Reg.	—	3½										
24	17	1	15	7	12	3	12	6	9	3	W	W N W	Helder	—	3										
25	20	9	16	2	14	—	14	½	10	4	Z W	Z Z W	Zw. Mist	—	½										
26	21	9	16	8	15	9	16	3	11	10	Z Z W	Z W	Betr. Mist	—	6	21—9									
27	21	6	16	11	16	6	16	7	12	7	Z Z W	Z W	Helder	—	1										
28	20	8	17	2	17	1	16	9	13	3	Z W	Z W	Betr. Reg.	4	—										
29	18	6	17	1	17	1	16	9	13	5	Z W	W Z W		4	—										
30	17	9	16	7	16	7	16	8	13	5	Z W	Z W	Mist. Held.	—	1										
31	16	—	15	11	16	—	16	5	13	3	Z W	W Z W	—— Regen	—	5										

De merkwaardigste gebeurtenissen dezer Maand zyn: Dat op den 12 dezer het ys boven aan den mond van den *Yssel* heeft vast gezeten, en den 14 dito onder en boven de Schipbrug te *Doesburg*, dog dat het op den 22 weder geheel los geraakt is. Dat de *Beersse Maas* op den 24 dezer voor de tweede reis heeft begonnen om te loopen op het Pyl te *Grave* van 15 v. 10 d. Dat op den 24 dezer begonnen is met de *Kade*, leggende op de *Utterwaarden* voor de Dykbreuk by *Huessen*, te verhoogen, met intentie, om dezelve in staat te brengen, van daar voor circa 18 voeten water te konnen keeren, dog dat men door den schielyken aanwas van den *Rhyn* op den 26 dito dezen arbeid heeft moeten staken, waar door het Ampt van *Over-Betuwe* en verdere beneden leggende Districten (bedragende te zamen omtrent 56,710 Morgen:) als doen voor de tweede reis zyn geinundeerd geworden.

F E B R U A R Y M D C C L X X.

1779 Febr.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen. Voormiddag	Winden te Nymegen. Namiddag	Lugts-Gesteltenis te Nymegen	Verschil van hoogte tusschen Waal	Verschil van hoogte tusschen Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
														duime	duime										
1	14	10	15	4	15	7½	16	1	13	1	N W t N	N N W	Mist. Helder	——	5½	——	——	15–7½	16—1	13–1					
2	14	9	14	10	14	11½	15	9	12	9	W Z W	W Z W	Helder	——	7½										
3	14	9	15	—	14	7	15	5	12	4	Z W	Z W	Regenagtig	——	10										
4	15	5	15	1	14	6	15	4	12	2	Z W	W Z W	Betr. Reg.	——	10										
5	15	7	14	6	14	6½	15	5	12	—	W Z W	W Z W	Regen	——	10½										
6	15	2	13	9	14	7½	15	6	12	1	Z en N W	W N W	Reg. Hag. W.	——	10½										
7	15	—	13	2	14	7½	15	6	12	2	Z W en Z	Z O en O	Reg. Sn.	——	10½										
8	14	8	12	8	14	6	15	4	12	1	N W t N	N O en N	Held. Vorst	——	10										
9	13	9	12	6	14	4	15	3	12	—	N	N O	Betr. Vorst	——	11										
10	13	—	12	1	14	—	15	—	11	9	Z O	Z O	——	——	12										
11	12	5	11	7	13	5	14	5	11	6	Z Z O	Z Z W	——	——	12										
12	11	6	11	1	12	9½	13	9	11	1	Z W	Z Z W	Dooy. Stofr.	——	11½										
13	11	3	10	6	12	1	12	11	10	8	Z W	Z W	Held. Betr.	——	10										
14	10	9	10	3	11	6½	12	3	10	—	Z W	W t W N W	——	——	8½	——	——	——	——	——	——	10—3			
15	10	5½	10	6	11	11	11	9	9	3	Z O	Z	Dikke Mist	——	7½										
16	10	3	11	2	10	9	11	3	8	7	Z Z W	Z W	Mist. Lugt	——	6										
17	10	11	11	8	10	5	11	—	7	9	Z Z W	Z W	Storm. Reg.	——	7										
18	10	11	12	—	10	3½	10	10½	7	7	Z W	Z Z W	St. Reg. Hag.	——	7	——	——	——	——	——	——	——	10—31		
19	11	8	12	1	10	4	10	9	7	6	W Z W	W Z W	——	——	5	——	——	——	——	——	——	——	——	10—9	7—6
20	14	3	13	6	11	1	11	5	7	9	W	W Z W	Reg. Hagel	——	4										
21	15	6	14	9	12	7	12	11	9	1	N W N O N	N O t N	Heldere Lugt	——	4										
22	15	10½	15	3	13	9	14	5	10	5	N N O	N N O	Held.-Betr.	——	8	15, 10½									
23	15	—	15	8	14	5½	15	4	11	3	N O	N O	Held. Bet. Sn.	——	10½										
24	14	6½	15	9	14	6	15	7	12	—	N O	N N O	—— Vorst	——	13	——	15–9								
25	13	9½	15	5	14	1	15	3	12	—	N O	N O	Held. Vorst	——	14										
26	12	9	14	9	13	6½	14	9	11	9	Z Z W	Z W	——	——	14½										
27	11	9	14	1	12	10	14	—	11	2	Z Z W	Z	——	——	14										
28	11	—	13	2	12	—	13	—	10	6	Z Z W	Z Z W	Held. Betr.	——	12										
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	——	——	——	——										
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	——	——	——	——										
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	——	——	——	——	——										

De merkwaardigste gebeurtenissen dezer Maand zyn: Op den 14 dezer is de arbeid met het ophoogen en verzwaaren van de *Kade*, voor de D kbreuk by *Heesfen*, die tot een noodof beringsdam moet dienen, hervat met zoo veel vreugde, dat daardoor het Ampt van *Over-Betuwe* en beneden leggende Districten voor een derde overstroming zyn bevryd geblevven; dog op den 24, wanneer door het vallen van het water die gevaar voorby was, en de karren door de onbruikbaarheid der gronden niet meer konden ryden, zoo heeft men dezen arbeid gestaakt, met voornemen, om in het begin der eerstvolgende maand dit werk, conform de oorsprongelyke intentie, compleet op te leveren. Op den 16 dezer is de Schipbrug te *Doesburg* op den *Yssel* gelegd. Den 16 ditto is de *Gierbrug* te *Nymegen* gelegd. En den 27 ditto is de Schipbrug over den *beneden Rhyn* te *Arnhem* gelegd.

M A A R T. M D C C L X X.

1770 Maart.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen Voor-middag	Winden te Nymegen Namid-dag	Lugts-Gesteltheid te Nymegen.	Verschil van hoogte tusschen Waal	Verschil van hoogte tusschen Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
														duime	duime										
1	10	4	12	—	11	3	12	—	9	6	N W	N W	Held. Betr.	—	9										
2	9	11	11	8	10	8	11	3	8	6	Z W	W N W	Reg. Held.	—	7										
3	9	8	10	9	10	3	10	9	7	8	W	W Z W	Mist. Reg.	—	6										
4	10	6	10	10	10	—	10	5	7	4	Z W	W Z W		—	5										
5	12	10	11	9	10	8	11	—	7	5	N	W N W	Reg. Lugt.	—	4										
6	15	—	13	6	12	7	13	1	9	3	N	N O N	Lugt. Helder	—	6										
7	15	7	14	10	14	2½	15	3	10	11	N	N N O	Lugt. Sn.	—	12½	15—7									
8	14	11	15	5	15	½	16	2	12	2	N O	O Z O	Held. Vorst	—	13½			15—½	16—2						
9	14	5	15	6	14	11½	16	2	12	9	O	O	Helder. Lugt.	—	14½		15—6								
10	14	3	14	8	14	6	15	9	12	9	O Z O	Z W Z	Mooy weer	—	15					12—9					
11	13	2	14	—	14	1	15	3	12	3	Z O	Z Z W	Lugt. Reg.	—	14										
12	13	2	13	5	13	8½	15	—	12	—	Z W	Z O	Betr. Reg.	—	13½										
13	12	5	12	8	13	3½	14	5	11	8	Z	Z O	Mooy weer	—	13½										
14	11	8	11	10	12	9½	13	9	11	1	Z W t W	W	Held. Betr. R.	—	11½										
15	11	—	11	2	12	1½	13	—	10	7	N O	N O	Betr. Sneeuw	—	10½										
16	10	9	10	10	11	7½	12	4	10	—	N O	N O	— — Vorst	—	8½										
17	10	7	10	8	11	3½	11	11	9	4	W	W N W	Held. Vorst	—	7½										
18	10	8	10	5	11	1½	11	8	8	9	N W	N W	Held. Lugt. V.	—	6½										
19	10	11	10	—	11	½	11	6	8	6	Z W	N W	Held. Vorst	—	5½										
20	10	7	9	8	11	½	11	6	8	5	Z W	N O	Held. Wind.	—	5½										
21	10	3	9	2	10	9½	11	3	8	3	N O	N O	Held. Betr. Sn.	—	5½										
22	9	10	8	10	10	6	10	11	7	9	N O	N O	Betr. Sneeuw	—	5										
23	9	6	8	4	10	2	10	6	7	4	N O	N O	Sn. Held. V.	—	4										
24	9	1	8	4	9	10	10	1	6	10	N	N N O	Held. Betr.	—	3										
25	8	11	8	—	9	6½	9	9	6	7	Z W N W	N N	M. Buyig. Sn.	—	2½										
26	8	8	7	10	9	3½	9	6	6	3	Z W	Z W	Held. Betr.	—	2½										
27	8	6	7	10	9	1	9	2	5	11	O Z W	Z O	Mist. Betr. Sn.	—	1										
28	8	5	7	10	8	11	9	—	5	9	N N O	N O	Held. Vorst	—	1										
29	8	4	7	10	8	9½	8	10	5	6	N	N O ten O		—	½							7—10			
30	8	3	7	10	8	8	8	9	5	6	Z	Z W ten W	Betr. Reg.	—	1						8—3		8—7½	8—8	5—4
31	8	3	7	10	8	7½	8	8	5	4	Z W	Z W	Betr. Reg. W.	—	½										

De merkwaardigſte gebeurtenisſen dezer Maand zyn: Dat, door het verzwaaren en verhoogen van den nood- of beringdam voor de dykbreuk by *Huesſen*, het Ampt van *Over-Betuwe* en verdere beneden leggende Diſtricten, voor een vierde overſtrooming zyn bevryd gebleven, vermits het water, boven het Pyl te *Arnhem* van 13 voeten ryzende, wederom door de voorſz. dyk-breuk zoude ingelopen hebben.

A P R I L M D C C L X X.

1770 April	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen, Voormiddag	Winden te Nymegen, Namiddag	Lugtsgesteltheid te Nymegen.	Verschil van hooge tusschen Waal	Verschil van hooge tusschen Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
														duime	duime										
1	8	5	7	11	8	7	8	8	5	6	Z W	W	Held. Wind	—	1	—	—	—	—	—	8—5	7—11	8—7	8—8	5—6
2	9	5	8	5	8	10	8	11	5	7	Z	Z	Held. Betr.	—	1										
3	10	3	10	—	9	8½	10	—	6	4	Z W	Z W		—	3½										
4	11	5	9	11	10	6½	11	7	6	6	ZW WZW	W	Betr. Reg.	—	5½										
5	11	6	9	9	11	3½	11	10	8	3	ZW ten W	W	Sn. Hagel	—	6½										
6	12	4	10	2	11	9½	12	6	9	1	Z W	W	Sn. Regen	—	8½										
7	14	3	11	2	12	2½	12	11	9	6	Z W ten W	Z W	Reg. Sn.	—	8½										
8	15	3	11	10	13	—	13	9	10	2	Z W	Z W	Reg. Hagel	—	9										
9	15	2	12	4	13	11½	15	2	11	3	W	N	Reg. Sn.	—	14½										
10	14	9	12	4	14	3½	15	7	11	11	O	N O	Reg. Betr.	—	15½										
11	14	3	12	3	14	2½	15	1	11	11	N N O	N O	Helder	—	15½										
12	13	8	12	—	13	10½	15	1	11	6	N O	N O	Held. Betr.	—	14½										
13	12	10	11	9	13	5½	14	6	11	6	O N O	O N N	Betr. Lugt	—	12½										
14	12	7	11	4	12	10½	13	11	11	—	O	O	Helder	—	12½										
15	13	2	10	8	12	4½	13	3	10	5	W	N W	H. L. G. W.	—	10½										
16	12	9	10	1	12	4½	13	3	10	—	Z W	Z W ten W	Betr. Reg.	—	11										
17	12	4	9	6	12	4	13	3	10	—	W N W	N W t N	Betr. Held.	—	9½										
18	11	10	9	1	11	11½	12	9	9	6	Z	N W N	Betr. Reg.	—	9										
19	11	5	8	8	11	7	12	4	9	—	N W	WNWZW	Reg. Wind.	—	8										
20	10	11	8	4	11	3	11	11	8	8	W Z W	Z W		—	8½										
21	10	7	8	2	10	10½	11	7	8	3	W	N	Betr. Hagel	—	8										
22	10	9	8	5	10	7	11	3	7	11	N W	N		—	6½										
23	12	8	9	—	10	6½	11	1	8	6	N W	N W	Held. Betr.	—	6½										
24	14	7	11	10	11	6½	12	1	8	—	N O	O	Heldere Lugt	—	11										
25	16	—	14	1	12	11	13	10	9	6	Z O Z	Z Z O	Helder	—	15										
26	16	6	15	3	14	1	15	4	10	11	Z O	O O Z O	Heldere Lugt	—	17	16—9	15-7								
27	16	9	15	7	14	9	16	2	11	10	O N O	N O	Betr. Held.	—	17	—	—	15—1							
28	16	8	15	6	15	1	16	6	12	5	N O	N N O	Betr. Lugt	—	17½	—	—	—	16—6	12-9					
29	16	4	15	3	15	½	16	6	12	9	N O	N	Betr. Held.	—	16										
30	14	9	14	7	14	11	16	3	12	8															

De merkwaardigſte gebeurtenisſen dezer Maand zyn: Dat de *Kade*, die tot een nood- of bering-dam voor de dykbreuk by *Huerſen* is dienende, conform de intentie, op de aangenomen hoogte en zwaarte is gebragt, dat daar voor het water tot 18 voeten *Arnhems*-pyl (buiten toevallen van extra zwaare Noordelyke winden) kan gekeerd werden; hebbende deze *Kade* de *Betuwe* en verdere beneden leggende Landen reets voor een vyfde en zesde overſtrooming bevryd.

M E Y M D C C L X X.

1770 Mey.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen, Voor-middag	Winden te Nymegen, Namid-dag	Lugts-Gesteltheid te Nymegen.	Verschil van hooge tusschen Waal	Verschil van hooge tusschen Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
														duime	duime										
1	13	7	13	8	14	4	15	8	12	5	W. NW	NW t N	Held. B. R. B.	—	10	13—7	13—8	14—4	15—8	12—5					
2	12	9	12	5	13	6	14	9	11	9	NW. NW	W	Reg. Bet. Hag.	—	15										
3	12	2	11	1	12	7½	13	9	10	9	ZW. W	NW. N	Reg. Lugt.	—	13½										
4	12	1	10	—	12	½	13	—	10	—	ZW. W	ZW	Lugt. R. H.	—	11½										
5	12	3	9	5	11	8	12	7	9	5	ZZW	ZW	Betr. Reg. L.	—	11										
6	12	6	9	—	11	7	12	6	9	—	ZW	ZW	—— Held. L.	—	11										
7	12	5	8	7	11	8½	12	6	8	9	ZW	W	Betr. Held.	—	9½										
8	12	4	8	2	11	8½	12	6	8	8	ZW. W	ZW	Bet. Reg. H.	—	9½										
9	12	—	7	9	11	8	12	5	8	8	ZZW	NO	Betr. Helder	—	9										
10	11	6	7	5	11	6	12	3	8	7	O	ZO	Helder	—	9										
11	11	5	7	—	11	2½	12	—	8	6	ZO	ZO	Held. Betr.	—	9½										
12	11	5	6	9	10	11	11	7	8	—	ZO	ZO	Held. Wolk.	—	8										
13	11	4	6	6	10	10	11	6	7	10	ZZW	NW. NW	Betr. Held.	—	8										
14	11	3	6	3	10	9½	11	6	7	7	O	NO	Held. G. W.	—	8½										
15	11	1	6	—	10	8	11	5	7	7	O. NO	O. NO	Helder. Lugt	—	8½										
16	11	—	5	9	10	6½	11	3	7	5	O. NO	O. NO	———	—	8½	———	———	———	———	———	11				
17	11	1	5	6	10	5	11	1	7	3	O. NO	NO	Betr. H. Lugt	—	8										
18	11	2	5	4	10	5	11	—	7	2	NO. O	ZO	Reg. Betr.	—	7	———	———	———	———	———	———	———	10—5	11	7—2
19	11	7	5	5	10	6	11	2	7	3	WNW	NNO	Betr. W. Reg.	—	8										
20	12	8	5	10	10	9	11	4	7	6	O	ZO	—— Held. W.	—	7										
21	12	11	5	11	11	5	12	1	8	2	Z	ZO	—— Onweer	—	8										
22	13	2	5	9	12	—	12	9	8	9	ZW	WNN	Held. Wolk.	—	9										
23	13	—	5	7	12	2½	13	—	9	3	ZW. W	NW. N	Betr. Wolk.	—	9½										
24	12	11	5	6	12	3	13	—	9	5	NW	N	Held. Lugt.	—	9										
25	12	10	5	7	12	1½	13	11	9	3	NW	N	Betr. Reg.	—	9½										
26	13	—	5	10	12	—	12	10	9	2	NO	NNO	H. W. Lugt	—	10										
27	13	1	5	8	12	—	12	10	9	2	NO	N	Bet. Held. L.	—	10										
28	13	3	5	5	12	1	12	10	9	1	NO	NO	———	—	9										
29	13	2	5	1	12	11	12	11	9	1	NO. N	NW. WNw	Reg. Bet. W.	—	9½										
30	13	—	4	10	12	2	13	—	9	1	N	NW	Wolk. Reg.	—	10										
31	13	—	4	8	12	½	12	11	9	3	NW	W	Betr. Wolk.	—	10½	———	———	———	———	———	———	4—8	———	———	———

De merkwaardigſte gebeurtenisſen dezer Maand zyn: Dat de Inzeetenen van den Polder van *Pannerden*, *Heresen* en *Aerdt*, op den 19 dezer, begonnen hebben met het maken van een *Ring-Kade*, ter lengte van circa 300 Roeden, om daar mede de laagſte Landen langs den *Waal* te bevangen; dat, of ſchoon het weder ongunſtig was, en door het wasſen der Rivier langs het toenemend quel-water, deze arbeid difficiel gemaakt wierd, zy egter door de vigilantie en goede directie van den Heer BARON VAN HUGENPOTH Heere van *Aerdt*, deze *Ring-Kade* op den 28 ditto tot 200 verre in ſtaat gebragt hebben, dat daar voor tuſſchen de 13 en 14 voeten water *Nymeegs*-pyl kan gekeerd worden.

J U N Y M D C C L X X.

1779 Juny	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen, Voor-middag	Winden te Nymegen, Na-middag	Lugts-Gesteltheid te Nymegen.	Verschil van hoogte tusschen Waal	Verschil van hoogte tusschen Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
														duime	duime										
1	12	11	4	6	12	—	12	10	9	—	Z	Z	Betr. Reg.	—	10										
2	12	8	4	5	11	11½	12	9	9	—	ZW. W	W. NW	Wolk. Reg.	—	9½	—	—	—	—	—	—	4—5			
3	12	7	4	6	11	9½	12	8	9	—	ZW	ZW	Betr. Reg.	—	10½										
4	12	6	4	7	11	8	12	6	8	10	ZW	ZW	Bet. R. wolk.	—	10										
5	12	6	4	8	11	6½	12	5	8	8	ZW	Z	Betr. Lugt.	—	10½										
6	12	6	4	9	11	7	12	5	8	7	ZW	ZZW	Held. Bet. R.	—	10										
7	12	4	4	10	11	7½	12	6	8	8	ZZW	W	Bet. R. wolk.	—	10½										
8	12	2	5	2	11	7½	12	6	8	9	ZW. W	NW	Betr. Helder	—	10½										
9	12	—	5	4	11	6	12	4	8	8	ZZW	Z	Held. Wolk.	—	10										
10	12	—	5	3	11	4	12	3	8	8	ZW. W	NW	Betr. Helder	—	11										
11	11	11	5	2	11	2	12	—	8	3	ZO. Z	ZW. W	Held. Onw.	—	10										
12	11	10	5	1	11	1	12	—	8	3	Z. W	ZW ten W	Reg. Betr.	—	11										
13	11	9	5	5	11	2	12	—	8	3	ZW	W	Bet. R. Storm	—	10										
14	11	10	6	9	11	6	12	4	8	5	W	NW ten W	Held. Wolk.	—	10	—	6—9								
15	11	10	6	8	11	6	12	5	8	7	Z. ZW	W. ZW	Betr. Wolk.	—	11										
16	11	11	6	2	11	5½	12	4	8	8	ZW	W	Regen Held.	—	10½										
17	11	11	5	7	11	5	12	3	8	8	ZW. W	NW	Betr. Held. L.	—	10										
18	11	10	5	—	11	4½	12	3	8	6	W	ZW. Z	Helder Betr.	—	10½										
19	11	9	4	9	11	3	12	2	8	5	ZO	O	Betrokken	—	11										
20	11	9	4	8	11	11	12	—	8	4	ZO. O	NO	Betr. Regen	—	10½	—	—	—	—	—	11—9				
21	11	10	4	5	11	½	11	11	8	3	ZZO	NW	Bet. R. Onw.	—	10½	—	—	—	—	—	—	4—5	11—½	11—11	8—2
22	12	—	4	5	11	½	11	11	8	2	W. NW	N	— Helder	—	10½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
23	12	7	4	6	11	2½	12	1	8	3	ZW	Z	Held. Betr.	—	10½										
24	13	1	5	7	11	7	12	6	8	9	ZO	NW. O	Betr. Held.	—	11										
25	13	3	5	10	12	—	12	11	9	1	W	NW	H. Wolk. L.	—	11	13—3									
26	13	2	5	7	12	3	13	3	9	1	Z	ZO		—	12	—	—	12—3	13—3						
27	13	—	5	6	12	3	13	3	9	6	ZO. Z	ZW. W	Betr. Reg.	—	12	—	—	—	—	9—6					
28	12	11	5	4	12	2½	13	2	9	6	WZW	ZW		—	11½										
29	12	10	5	—	12	1	13	1	9	4	Z. ZW	W	Bet. R. wolk.	—	12										
30	12	9	5	4	12	½	13	—	9	3	ZW. Z	ZO		—	11½										

In deze Maand is niets merkwaardigs voorgevallen.

J U L Y M D C C L X X.

1770 July.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen, Voor-middag	Winden te Nymegen, Namid-dag	Lugts-Gesteltheid te Nymegen.	Verschil van hooge tuschen Waal	Verschil van hooge tuschen Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
														duime	duime										
1	12	10	5	3	12	½	13	—	9	3	Z.O	O. ZO	Held. Wolk.	—	11½										
2	12	9	7	—	12	½	13	1	9	3	ZO	NW. W	Betr. Reg.	—	12½										
3	12	7	7	—	12	½	13	—	9	3	N. NW	NW	Betrokken	—	11½										
4	12	6	7	1	11	11½	12	11	9	2	W	W	Betr. Lugt.	—	11½	—	—	—	—	—	12—6				
5	12	9	7	4	11	10	12	10	9	—	W	W NW	Held. Wolk.	—	12	—	7—4	—	—	—		—	11—10	12—10	9—
6	13	4	7	3	11	10	12	10	9	—	W. NW	N.W ten N	Betr. Reg.	—	12										
7	13	7	7	—	12	2	13	2	9	2	ZW	W. NW	Betr. Held.	—	12										
8	13	9	6	9	12	6	13	6	9	6	NO	NW	Wolk. Lugt.	—	12										
9	13	3	6	7	12	7½	13	8	9	9	ZW	NW	Betr. Reg.	—	12½										
10	13	10	6	5	12	7½	13	9	9	10	ZW	ZW		—	13½										
11	14	6	6	4	12	9	13	10	9	11	ZW	NW	Reg. Betr.	—	13										
12	15	11	6	7	13	1	14	2	10	2	Z	NW	Wolk. Lugt.	—	13										
13	16	4	6	10	13	11	15	—	10	8	W	NW	Wolk. Held.	—	13										
14	16	5	7	1	14	6	15	6	11	3	ZW. N	O.ZO		—	12										
15	16	10	7	—	14	9	15	11	11	7	O. ZO	ZZW	Wolk. H. R.	—	14										
16	16	11	6	10	14	10½	16	4	12	—	ZZW	ZW	Regen, Helder	—	17½										
17	16	7	6	6	15	—	16	6	12	5	ZZW	WZW	Reg. Wolkig	—	18										
18	16	1	6	8	14	11½	16	5	12	6	Z. ZW.	ZZW	Heldere Lugt	—	17½	—	—	—	—	12-6					
19	15	9	6	4	14	8½	16	2	12	6	ZW	WZW	Betr. Helder	—	17½										
20	15	5	6	1	14	5½	15	10	12	3	ZW	ZW	Heldere Lugt.	—	16½										
21	14	11	5	10	14	1½	15	7	12	—	ZW. W	W NW	Helder	—	17½										
22	14	4	5	7	13	10	15	2	11	6	NO	O		—	16										
23	13	11	5	6	13	5	14	9	11	3	NO. OZO	ZZW	Betr. Regen	—	16										
24	13	11	5	4	13	½	14	4	10	10	ZW	ZO	Wolk. Helder	—	15½										
25	14	6	5	—	12	10	14	—	10	6	O. NO	N		—	14										
26	14	2	4	9	13	—	13	11	10	6	NO	NO	Helder	—	13½										
27	14	7	4	8	13	—	14	2	10	7	NO	NO		—	14	—	—	—	—	—	—	4—8			
28	16	—	5	—	13	½	14	2	10	4	O. NO	NO		—	13½										
29	17	5	5	5	13	8	14	10	10	8	ZW	W	Betrokken	—	14										
30	19	5	5	4	14	4	15	8	11	3	ZW. W	W. NW		—	16	19—5									
31	18	—	5	5	15	3	16	8	12	3	W. NW	N. NW	Betr. Regen	—	17	—	—	15—3	16—8	—					

De merkwaardigste gebeurtenissen dezer Maand zyn: 1. Dat op den 10 dezer in het pakwerk voor den *Nollenpan* Schreeuwk, by het Huis van de Wed. *Frants*, een verzinking is gekomen, ter lengte van omtrent tien Roeden; welke verzinking op den 25 zich nog drie Roeden benedenwaards heeft geëxtendeert, hebbende aldaar op den 14 circa 3 Roeden van de kruin des Dyks, zich van 15 tot 17 voet, en op de buiten-linie van het pakwerk van 28 tot 30 voeten water bevonden. 2. Des nagts tusschen den 12 en 13 dezer, zyn door het inbreeken van den Zondvlun benoorden langs het Canaal, de laage landen in den Polder van *Pannerden*, *Herwen* en *Aerat*, overstroomd, en is op den 14 de hier vooren onder *May* beschreve *King-Kade*, waarmede ingezetenen nog met het verhoogen en verzwaaren bezig waren, doorgebroken, waar door deze Polder wederom geheel is geinundeerd geworden. 3. Dat 's nagts op den 31 dezer, door de genomene voorzorge van den Heer *Engelbertz*, in den nieuw gemaakte nood- of bering-dam op des *Konings Rynweerden*, tusschen *Huissen* en *Malburgen*, eene doorbraak voorgekomen is, offchoon deze bering-dam het water, conform het hier vooren onder *Jan.* en *April* gezegde, tot 18 voeten *Arnhems*-pyl konde keeren.

A U G U S T U S M D C C L X X.

1770 Aug.	Rhyn Va.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen. Voormiddag	Winden te Nymegen. Namiddag	Lugts-Gesteltheid te Nymegen.	Verschil van hooge tusschen Waal duime	Verschil van hooge tusschen Neder-Rhyn duime	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
1	16	5	5	6	15	9	17	1	12	11	ZW.	ZW. W	Betr. Reg.	—	16	16—1	—	15—9	17—1	13—2					
2	15	10	5	8	15	4	16	9	13	2	W. NW	N. NW	Bet. R. Held.	—	17	—	—	—	—	—					
3	15	6	7	—	14	8	16	1	12	11	W. NW	NW ten N	Bet. R. Held.	—	17										
4	15	2	9	8	14	3	15	8	12	4	N	N	Helder	—	17										
5	15	1	9	11	14	—	15	4	12	—	NO	NO	Held. Wolk.	—	16	—	9—11								
6	15	—	9	—	13	9½	15	1	11	8	NO	O. NO	Helder	—	15½										
7	14	8	8	—	13	8	15	—	11	5	O. NO	O	—	—	16										
8	14	4	7	1	13	6½	14	9	11	2	O	NO	—	—	14½										
9	14	—	6	4	13	3½	14	6	10	11	O. NO	NO	—	—	14½										
10	13	9	5	9	13	—	14	3	10	9	ZW	W. ZW	—	—	15										
11	13	4	5	3	12	10	13	11	10	5	ZW. W	ZW	Held. Wolk.	—	13										
12	13	—	4	11	12	6½	13	7	10	—	W	NW. W	Helder	—	12½										
13	12	8	4	8	12	2½	13	3	9	8	ZW. W	W. N	—	—	12½										
14	12	3	4	6	11	11	12	10	9	2	O	NO	—	—	11										
15	11	10	4	4	11	7	12	6	8	9	NO	NO. N	—	—	11										
16	11	7	4	1	11	3	12	1	8	5	O. NW	W. NW	Held. Regen	—	10										
17	11	9	3	11	11	½	11	10	8	—	NW. W	W. NW	Betrokken	—	9½										
18	12	—	4	10	11	—	11	10	8	—	W. NW	NW	—	—	10										
19	11	9	6	9	11	3	12	—	8	—	W	W	Held. Wolk.	—	9										
20	11	4	6	4	11	5½	12	3	8	5	ZZW	Z	Helder	—	9½						11—2				
21	11	2	5	8	11	2	12	—	8	4	ZW	ZW	—	—	10	—	—	—	—	—		—	12—12½	11—6	
22	11	8	4	10	10	10½	11	9	8	—	ZW. W	W. ZW	Held. Wolk.	—	10½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7—10
23	12	1	4	4	11	½	11	10	7	10	ZW	Z W	—	—	9½	—	—	—	—	—					
24	12	4	4	1	11	4½	12	3	8	3	W. ZW	Z. ZW	Betr. Helder	—	10½										
25	12	8	4	—	11	6½	12	5	8	6	ZW	ZW	Betr. Reg.	—	10½										
26	12	10	3	10	11	9	12	7	8	9	W. NW	W. NW	Wolk. Held.	—	10										
27	12	10	3	9	11	10½	12	9	8	11	NO	NO	Helder	—	10½										
28	12	9	3	7	11	10½	12	9	8	11	W. NW	N	—	—	10½										
29	12	7	3	5	11	10	12	9	8	11	NW	NW	Betr. Helder	—	11										
30	12	4	3	3	11	9	12	8	8	11	NW	N	Betrokken	—	11										
31	11	11	3	1	11	6½	12	5	8	9	W. NW	N. NW	Reg. Helder	—	10½	—	—	—	—	—		3—1			

De merkwaardigſte gebeurtenisſen dezer Maand zyn: 1. Dat men het gevaar wegens het doorbreken van de *Ring-Kade* voor den dykbreuk by *Huesſen*, op den 1 dezer, door de genomene voorzorgen gelukkig te boven gekomen is. 2. Dat 'er in den nagt tusſchen den 4 en 5 dezer, in het pakwerk voor den *Geutſen Kommerdyk* by het Veerhuis, een verzinking gekomen is, dewelke, op den 16 dezer, bevonden wierd omtrent 8 Roeden lang en 5 voeten breed te zyn, ſtaande als doen in het uitgewoelde gat, te meeten uit de raaying van den kruin des Dyks na buiten, van 10 tot 27 voeten water, wanneer 'er op debuiten-linie van het pakwerk, met een pylſtok van 30 voeten geen grond te vinden was, tegens welke verzinking de nodige præcautie met het maken van een inwendige *Ring-dam* genomen is. 3. Op den 10 dezer is het herſtellen van den *Bandyk* agter of binnen de laast gevallen doorbraak by *Huesſen*, aanbeſteed voor 43000 guldens, welke nieuwe dyk met primo November aanſtaande compleet moet opgeleverd worden, met welken arbeid reeds op den 13 dezer een begin gemaakt is. 4. Op den 14 dezer is de verlegging en verbeetering van den *Bandyk* by *Holthuyſen* aanbeſteed per ſtrekkende Rhynlandſe Roede voor 65 guldens, moetende dezen dyk compleet twee Maanden na de aanbeſteding opgeleverd worden, zynde met dezen arbeid op den 17 reeds een aanvang gemaakt.

SEPTEMBER MDCCLXX.

1770 Sept.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen, Voormiddag	Winden te Nymegen, Namiddag	Lugts-Geſteltheid te Nymegen.	Verſchil van hoogte tuſſchen Waal	Verſchil van hoogte tuſſchen Neder-Rhyn	Hoogſte Water in de Rhyn	Hoogſte Water in de Maas	Hoogſte Water in de Waal	Hoogſte Water in de Neder-Rhyn	Hoogſte Water in de Yssel	Laagſte Water in de Rhyn	Laagſte Water in de Maas	Laagſte Water in de Waal	Laagſte Water in de Neder-Rhyn	Laagſte Water in de Yssel
														duime	duime										
1	11	7	3	—	11	3	12	2	8	5	W. NW	N. NW	Helder	—	11										
2	11	3	2	10	10	11½	11	10	8	—	O. NO	O. NO	—	—	10½										
3	10	11	2	9	10	7½	11	6	7	8	O. ZO	ZO	Betr. Helder	—	10½										
4	10	8	2	9	10	5	11	3	7	3	W. NW	N. NW	Betr. Regen	—	10							2—9			
5	10	9	2	10	10	2½	11	—	7	1	ZW	WZW	—	—	9½										
6	10	10	2	10	10	1½	10	10	6	10	ZW. W	N. NW	Wolk. Held.	—	8½										
7	10	10	3	1	10	2½	11	—	6	11	ZO. Z	ZW	Helder. Reg.	—	9½										
8	10	10	3	6	10	3	11	—	6	11	NW. N	NO. ZW	Betr. Reg.	—	9										
9	10	11	4	4	10	2½	11	—	6	11	W. NW	NW	—	—	9½										
10	12	3	4	4	10	2	10	11	6	11	WZW	ZW	—	—	9										
11	12	6	4	2	10	10½	11	7	7	3	ZW	ZW	Betr. Held.	—	8½										
12	12	5	4	7	11	8½	12	7	8	4	ZW	ZW	Betr. Reg.	—	10½		4—7								
13	12	7	4	6	11	9½	12	9	8	10	Z	ZW	Wolk. Reg.	—	11½										
14	12	10	4	4	11	9½	12	9	8	11	ZW	WZW	Wolk. Helder	—	11½										
15	13	—	4	2	11	11½	12	11	9	—	ZW	ZW	—	—	11½										
16	13	2	4	1	12	1	13	1	9	2	Z	Z	Helder	—	12	13—2									
17	12	11	4	—	12	2	13	2	9	3	Z. ZO	ZZO	—	—	12		—	12—2	13—2	9—3					
18	12	8	3	11	12	1½	13	2	9	3	Z. ZO	Z. ZO	—	—	12½										
19	12	6	3	10	11	11	12	11	9	2	ZW	ZW	—	—	12										
20	12	1	3	7	11	9	12	8	8	10	Z	ZW	—	—	11										
21	11	8	3	4	11	6	12	5	8	7	ZW	ZZW	—	—	11										
22	11	3	3	3	11	1½	12	1	8	3	Z	ZW	Wind. Regen	—	11½										
23	10	10	3	3	10	9	11	8	8	—	ZZW	W	—	—	11										
24	10	6	3	3	10	5	11	3	7	7	ZW	W. ZW	Betrokken	—	10										
25	10	3	3	2	10	1½	10	11	7	1	Z. ZO	ZO	Betr. Reg.	—	9½										
26	10	—	3	1	9	11	10	7	6	10	Z. ZW	Z	Wind. Buyig	—	8										
27	9	11	3	—	9	8	10	6	6	6	ZW	W. ZW	Sterke Wind	—	10										
28	9	9	3	—	9	7	10	3	6	4	W. ZW	W	Lugt. Helder	—	8										
29	9	7	2	11	9	5½	10	1	6	—	W. NW	N. NW	Helder	—	7½										
30	9	5	3	—	9	3½	9	11	5	10	ZW	Z	—	—	7½						9—5		9—3½	9—11	5—10

De merkwaardigſte Gebeurtenisſen dezer Maand zyn: 1. Dat, niet tegenſtaande het ongunſtige Weder en de aangehouden hebbende ſtyve Rivier, met den arbeid aan den herſteld worden den *Bandyk* by *Heuſſen*, zoo veel voortgang werd gemaakt, dat dit werk in zynen geheelen aanleg reets boven water is gebragt. 2. Dat de hier voor onder *Augustus* befchrevene Verzinking in den *Gentſen Kommerdyk* zich nog circa zes Roeden Oostwaards na boven heeft geëxtendeert.

OCTOBER MDCCLXX.

1770 Oct.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Nedr-Rhyn V.	Nedr-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen. Voormiddag	Winden te Nymegen. Namiddag	Lugts-Gesteltheid te Nymegen.	Verschil van hooge tuschen Waal	Verschil van hooge tuschen Nedr-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Nedr-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Nedr-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
														duime	duime										
1	9	1	3	1	9	1½	9	9	5	6½	N. NW	N. NO	Betr. Helder	——	7½	9——1	——	9—1½	9——9	5-6½					
2	8	11	3	—	8	11	9	6	5		NO	O. NO	Helder	——	7										
3	8	7	2	11	8	9	9	3	5	—	O	O	——	——	6										
4	8	6	2	10	8	7	9	—	4	8	O	NW	——	——	5										
5	8	4	2	9	8	5	8	10	4	6	WZW	W	——	——	5										
6	8	3	2	8	8	3	8	8	4	4	W. ZW	W. NW	Reg. Helder	——	5										
7	8	——	2	7	8	11	8	6	4	3	W	W	Betr. Reg.	——	4½										
8	8	—	2	6	8	—	8	4	4	—	W	NW	——	——	4										
9	7	9	2	5	7	10½	8	2	3	9	W. ZW	Z	Helder	——	3½										
10	7	6	2	4	7	8½	8	—	3	7	Z	ZZW	——	——	2½										
11	7	5	2	5	7	7	7	10	3	6	W	W	——	——	3										
12	7	3	2	6	7	5½	7	9	3	4	ZW	WZW	——	——	3½										
13	6	11	2	5	7	3½	7	7	3	2	Z W	WZW	Betr. Reg.	——	3½										
14	7	——	2	5	7	2½	7	4	3	—	ZW	ZZW	Helder. Betr.	——	1½										
15	6	11	2	4	7	½	7	3	2	10½	Z	Z. ZO	Helder	——	2½										
16	6	10	2	4	6	11½	7	2	2	9	ZO	ZO	——	——	2½										
17	6	10	2	3	6	10½	7	——	2	8	ZO	O. ZO	——	——	1½										
18	6	9	2	3	6	9½	6	11	2	6	Z. ZW	ZW	Betr. Helder	——	1½	——	——	——	——	——	6—9	——	6—9½	6—11	2—6
19	7	——	2	2	6	10	7	——	2	6	Z. ZO	Z	Helder	——	2	——	——	——	——	——	——	2—2			
20	7	3	2	2	6	11	7	——	2	8	Z	Z	——	——	1										
21	7	2	2	2	7	—	7	2	2	9	ZO	O	——	——	2										
22	7	3	2	2	7	1	7	3	2	10	ZW. Z	ZO	——	——	2										
23	7	4	2	2	7	½	7	3	2	9	ZO Z.	ZZW	——	——	2½										
24	7	——	2	3	7	½	7	3	2	9	ZW	WZW	——	——	2½										
25	7	——	2	3	7	½	7	3	2	10	ZZW	ZZW	——	——	2½										
26	7	3	2	4	7	——	7	3	2	11	Z	ZZW	Betr. Regen	——	3										
27	7	3	2	7	7	½	7	3	2	11	Z	ZW	Betr. Helder	——	2½										
28	7	2	2	10	7	1	7	3	3	—	ZW	ZW	Helder	——	2										
29	7	——	3	1	7	1½	7	4	2	11½	Z. ZW.	W	Betr. Regen	——	2½										
30	7	3	2	10	7	1	7	3	3	—	Z	ZW	Reg. Helder	——	2										
31	7	6	4	11	7	1	7	3	3	—	NO	O	Helder	——	2	——	4-11								

De merkwaardigste Gebeurtenissen dezer Maand zyn: 1. Dat men gedurende deze Maand gearbeid heeft, om den *Duursdyk*, die in de Jaaren 1768. en 1769. op den *Pleistein* Uitterwaard tegen over *Herwen* gelegd is, verder na den kant uittebreiden. 2. Dat het Continuele hooge Water de reparatien der Rys-werken langs de bovengem. Rivieren, langen tyd, verhindert hebbende, men by dit laag Water thans overal met vlyt aan het werk is, om dezelve te herstellen. 3. Dat de herstelling van den *Heusensen Bandyk* agter den meergem. doorbraak zoo verre gevorderd is, dat men voor denzelven ruim 19 voeten Water zoude konnen keeren, werdende, voor zoo veel het ongunstig Sayfoen toelaat, ter volvoering derselve gearbeid. 4. Dat in de Verzinking in den *Gentsen Kommerdyk*, onder *Augustus* en *September* gemeld, het Pakwerk wederom is gelegd, zoo dat gem. Dyk in de volgende Maand volkomen zal kunnen herstelt zyn.

1770 Nov.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen, Voor-middag	Winden te Nymegen, Namid-dag	Lugts-Gesteltheid te Nymegen.	Verschil van hoogte tusschen Waal	Verschil van hoogte tusschen Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
														duime	duime										
1	7	9	6	5	7	4	7	6	3	3	N O	N O	Helder	——	2										
2	7	8	7	—	7	7	7	10	3	6	N O	N O	——	——	3										
3	7	7	7	—	7	6½	7	10	3	9	Z W	W Z W	Betrokken	——	3½										
4	7	6	6	8	7	5	7	9	3	7	Z W	Z W	Regen	——	4										
5	7	6	6	4	7	3½	7	7	3	5	Z W	Z W	Betrokken	——	3½										
6	7	4	5	11	7	2	7	6	3	3	Z W	Z	Helder. Betr.	——	4										
7	6	10	5	10	7	1½	7	5	3	2	Z W	Z	Helder	——	3½	——	——	——	——	——	6—10				
8	6	10	5	8	7	½	7	4	3	1	Z. Z O	Z. Z O	Betr. Helder	——	3½	——	——	——	——	——	——	5—7	6—11		
9	6	10	5	7	6	11	7	3	3	—	Z	Z. Z W	Regen	——	4	——	——	——	——	——	——				
10	6	11	6	2	6	11½	7	3	3	—	Z. Z W.	W	Regen. Betr.	——	3½										
11	7	2	6	8	6	11	7	2	3	—	W. Z W	Z W	——	——	3										
12	7	5	7	4	6	11½	7	1	2	11	W. Z W	Z W	——	——	1½	——	——	——	——	——	——	——	——	——	
13	8	3	9	6	7	½	7	3	3	1	W. Z W	W. Z W	Regen	——	2½									7—1	2—11
14	9	1	11	—	7	8	7	11	3	5	Z W	Z Z W	Helder. Betr.	——	3										
15	9	3	11	4	8	5	8	8	4	3	Z W	N W	Betr. Lugt.	——	3										
16	9	6	11	—	8	10	9	3	5	—	N O	O. N O	Sn. Betr.	——	5										
17	10	—	10	6	9	2	9	9	5	6	O	O. N O	——	——	7										
18	11	10	11	1	9	7½	10	2	6	—	O. N O	O. N O	Vorst	——	6½										
19	17	—	13	8	10	5½	11	1	6	8	N O	N O	——	——	7½										
20	19	—	15	6	13	3	14	3	9	3	N O	N	——	——	12										
21	17	11	16	4	12	11½	16	5	11	11	N W. W	Z W. W	V. Dooyweer	——	17½										
22	16	7	16	9	15	6	17	—	11	10	W Z W	Z W	——	——	18										
23	15	9	16	5	15	3	16	10	12	8	Z W	Z W	Regen	——	19										
24	15	5	15	3	14	8½	16	2	13	1	Z W	Z W	——	——	17½										
25	16	—	14	3	14	4	15	10	12	11	Z W	Z W	——	——	18										
26	17	—	14	4	14	5½	16	—	12	4	W. Z W	W. Z W	Held. Betr.	——	18½										
27	21	3	14	11	15	1½	16	7	12	7	N W	W. Z W	Regen	——	17½										
28	23	9	15	11	16	½	17	3	13	3	W	W. N W	Helder.	——	14½										
29	27	—	16	11	17	—	17	6	13	11	Z W	Z W	——	——	6	27—									
30	35	—	17	5	18	3	19	—	14	8	Z O	N O	Held. Betr.	——	9	——	17-5	18—3	19—	14-8					

De merkwaardigſte gebeurtenisſen dezer Maand zyn: 1. Dat de verzinking in den *Millingſen ſchaardyk*, waar van hier voor onder *July* geſproken is, op den 13 dezer benevens alle de overige beſchadigde water-werken langs dien dyk herſteld waren. 2. Dat of ſchoon aan de verzinking, waar van hier vooren wegens den *Gentſen Kommerdyk* berigt gedaan is, in deze Maand herſteld is, daar voor nog eene 200 zware wooling van ſtroom zich blyft onthouden, dat de voorſz dyk nog niet buiten gevaar geoordeeld kan worden. 3 Dat de *Erlecomſe Dam* tuſſchen den 29 en 30 dezer is doorgebroken, waar door deze Polder is geinundeerd geworden. 4. Dat de Polder van *Pannerden*, *Herwen* en *Aerdt*, tuſſchen den 20 en 21 dezer weder overſtroomd is geworden. 5. Dat de herſtelde werdende nieuwe *Hueiſenſe dyk* voor het einde dezer Maand tot 200 verre in ſtaat is gebragt, dat daar voor ruim 20 voeten water *Arnhemſe* pyl zal konnen gekeerd worden. 6. Dat de *Beerſe Maas* boven *Grave* op den 22 dezer begonnen heeft om te loopen, dog dat zulks door den ſchielyken val der *Maas* op den 23 reeds opgehouden was, zynde gemelde *Beerſe Maas* des nagts tuſſchen den 28 en 29 voor de tweede reis begonnen om te loopen, welke omlooping den 30 dezer nog continueerde. 7. Den 30 is de Gierbrug te *Nymegen* wegens den toenemenden wasch van het water opgebroken en agter den *Tybok* gelegd.

DECEMBER MDCCLXX.

1770 Dec.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen. Voormiddag	Winden te Nymegen. Namiddag	Lugts-Gesteltheid te Nymegen.	Verschil van hoogte tusschen Waal	Verschil van hoogte tusschen Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
														duime	duime										
1	24	—	17	7	19	1	19	11	15	3	NO	NO	Betr. Mistig	—	10	24—	—	19—1							
2	21	2	17	7	19	1	20	—	15	6	NW	W		—	11	—	—	—	20—						
3	19	9	17	3	18	2½	17	10	16	2	ZW	ZW	Betr. Helder	4½	—										
4	19	—	17	—	17	7	17	1	16	4	Z. ZW	ZW		6	—	—	—	—	—	16—4					
5	17	6	16	7	17	—	16	9	15	9	ZW	ZW		3	—										
6	15	9	15	8	16	5½	16	8	15	5	ZW	Z. ZW	Wind. Regen	—	2½										
7	14	7	14	7	15	10	16	5	15	—	ZW	Z. ZW		—	—										
8	13	10	13	7	15	½	16	—	14	3	Z Z W	Z W. W	Helder. Reg.	—	11½										
9	14	—	13	4	14	6	15	6	13	9	ZW. W	W. N W	Held. R. Sn.	—	12	—	—	—	—	—	—	13—4	—	15—3	
10	14	9	14	—	14	3	15	3	13	3	ZW	W. Z W	Helder. Betr	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—		
11	15	—	14	10	14	4½	15	4	12	11	ZW. W	W. N W	Sn. Reg.	—	11½										
12	14	6	15	1	14	6½	15	8	13	—	ZW	W. Z W	Regen. Betr.	—	13½										
13	13	10	15	—	14	7	15	8	13	—	ZW	Z Z W	Betr. Reg.	—	3										
14	13	8	14	9	14	4½	15	5	13	—	ZW	W. Z W	Helder	—	12½	—	—	—	—	—	13—8				
15	16	3	15	—	14	1	15	3	13	—	Z Z W	Z W	Reg. Wind	—	14	—	—	—	—	—	—	—	14—1	—	12. 10
16	16	—	15	1	15	10	15	10	12	10	ZW	W	Betr. Reg.	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—		
17	17	1	17	—	15	3½	16	1	15	3	ZW	W	Helder. Betr.	—	9½										
18	19	—	17	4	15	6½	16	2	13	9	ZW	Z. ZW	Lugt. Reg.	—	7½										
19	19	7	17	9	1	11	16	5	14	7	ZW. NW	N. NW	St. Lugt. R.	—	6										
20	20	6	18	2	16	3½	16	6	15	—	Z. ZW	Z. ZW	Betr. Lugt.	—	2½	—	18—2								
21	20	5	18	2	16	7½	16	8	15	6	ZW	ZW	Lugt. Betr.	—	½										
22	20	7	18	1	16	11	16	8	15	2	W. NW	NW	Helder	3	—										
23	21	3	17	11	16	11¼	16	9	15	9	ZW	ZW	Sn. Regen	2½	—										
24	20	6	17	11	16	11½	16	9	15	9	Z. ZW	Z. ZW	Betr. Lugt.	2½	—										
25	19	3	17	6	17	—	16	8¾	15	9	ZW	W. NW	Helder. Betr.	3½	—										
26	16	7	17	2	16	9½	16	8	15	8	ZW	W. ZW	Betr. Reg.	11	—										
27	16	—	16	10	16	3½	16	6	15	6	ZW. W	W. NW		—	2½										
28	15	2	16	4	15	9	16	3	15	—	W. NW	W. ZW	Held. Reg.	—	6										
29	15	7	15	10	15	1	16	—	14	6	W. ZW	ZW	Helder	—	11										
30	15	5	15	10	15	½	15	11	14	—	ZW	Z	Betr. Reg.	—	10½										
31	16	6	16	—	15	—	15	11	13	10	ZW	W. ZW	Betrokken.	—	11										

De merkwaardigſte gebeurtenisſen dezer Maand zyn: 1. Dat 'er te *Lakemont* tegens over *Wageningen* op den 1 dezer, des nagts tusſchen 10 en 11 Uuren door overſtorting een dykbreuk is gekomen, in den *Opper-Betuwſen Bandyk*, digt by de Rheedings-paal, by een oude waay of kolk, welke dykbreuk op den...dezer bevonden is groot te zyn tusſchen de 45 en 46 Rhynlandſe Roeden, ter diepte van 5 voeten, onder het point van O, volgens de *Arnhemſe* pylpaal: waar door het benedenſte gedeelte der *Opper-* en verder het grootſte gedeelte der *Neder-Betuwe* is geinundeerd geworden; zynde reeds op den 29 dezer begonnen om de gevallene gaaten, in de daar voorleggende *Claverwaardſe Kade*, te digten, met intentie om deze dykbreuk vervolgens met een Kist-dam te konnen beringen. 2. Dat op den 1 en 2 dezer, in de *Betuwſe Rhyndyken* onder *Elden*, de volgende verzinkingen gekomen zyn; namentlyk: *eene tegens over* de bouwery van *Willem Jacobs*, en eene even beneden dezelve, tegens over de bouwery van het *Gasthuys*, gelyk ook eene dito verzinking by het *Eldenſe hekken*, en nog eene by den afweg van *Gysbert de Vrée*. 3. Verder, dat 'er onder *Holthuiſen* eene verzinking gekomen is beneden den hier voor onder *Augustus* beſchreven aanbeſtedten te verleggenen dyk, als ook eene afſtorting van den kruin des dyks, by of tegens het klein *Holthuiſerhuis*, gelyk mede nog drie verſcheidene verzinkingen tusſchen den *Handwyzer* en *Hyens-hut*. 4. Dat 'er tusſchen *Angeren* en den nieuwen *Haesſenſen dyk* mede eene verzinking gekomen is. 5. Gelyk ook in den *Neder-Betuwſen Bandyk* twee verzinkingen, als eene te *Opheusden*, en de andere te *Ravenswaay*. 6. Als mede nog twee verzinkingen, de eene in den *Grelbandyk* en de andere in den Dyk by *Wageningen*. *Nota.* Alle deze verzinkingen zyn, voor zoo veel het hooge Rivierwater en het continueele ongunſtige ſayſoen heeft toegelaaten, reeds voor het grootſte gedeelte geſecureerd geworden. 7. Dat 'er op den tweeden dezer de volgende doorbraaken in de *Lymerſe Dyken* gevallen zyn, als d' eerſte in *Oy* 's morgens ten een uur, die circa de grootte van 60 Roeden zal hebben, dog daar op zoude weinig diepte zyn, en de tweede dykbreuk in 't *Loo*, die op denzelven dag des namiddags tusſchen 3 en 4 uuren voorgevallen is, dewelke tusſchen de 50 à 60 Roeden begroot werd; dog deze doorbraak moet veel dieper dan de eerſte zyn, vermits de bezanding op de daar by gelegene landen haar veel zwaarder en verder heeft verſpreid. 8. Dat 'er 's nagts tusſchen den 14 en 15 dezer in den *Gentſen Kommerdyk* eene tweede verzinking, even boven die hier voor onder *Aug.* en *Nov.* beſchreven is, gekomen is, welke tweede verzinking door het ſpoedig gebruik der zinkſtukken en het ſtorten van ſteen tot dus verre behouden is, dog voor dezelve blyft zich nog een zwaare woeling van ſtroom onthouden. 9. Dat de ſchaden, die door de zwaare ſtormwinden op den 19 dezer aan verſcheiden dyken zyn toegebragt, in deze Quartieren wederom herſteld zyn.

1771 Jan.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yſel V.	Yſel D.	Winden te Nymegen. Voormiddag	Winden te Nymegen. Namiddag	Lugts-Geſteltheid te Nymegen.	Verſchil van hooge tuſſchen Waal	Verſchil van hooge tuſſchen Neder-Rhyn
														duime	duime
1	19	6	16	4	15	3	16	—	13	10	ZW	ZW	Betr. Lugt.	—	9
2	21	7	16	6	15	8	16	3	14	3	ZW	ZW	Betr. Reg.	—	7
3	20	4	16	10	16	4	16	6	14	11	Z. ZW	W. ZW	Reg. Wind	—	2
4	19	4	16	11	16	9	16	7	15	6	W	NW	Helder	2	—
5	19	9	17	—	16	9	16	8	15	10	W	NW	Held. Lugt.	1	—
6	19	5	17	2	16	7	16	6	15	6	ZW	ZW	Sn. Helder	1	—
7	19	—	17	4	16	6	16	6	15	6	ZW	W. ZW	Sn. Vorst	—	—
8	17	9	17	3	16	5	16	5	15	3	ZW	W	Betr. Vorst	—	—
9	16	1	17	—	16	1½	16	5	14	11	W. NW	W	Mist. Helder	—	3½
10	15	—	16	7	15	8	16	2	14	10	W	ZW		—	6
11	14	—	15	10	15	1	15	11	14	3	ZW	W. NW	Mist. H. V.	—	10
12	13	2	15	—	14	5½	15	6	14	2	NO	O. NO	Helder. Vorst	—	12½
13	12	5	14	6	13	9	14	6	14	2	O. NO	O. NO	Vorst dryf-ys	—	9
14	11	8	14	3	12	11	13	2	13	6	ZW	ZW		—	3
15	11	5	14	—	12	6	12	7	12	8	NO	NO		—	1
16	11	—	13	7	12	3	12	2	11	8	O. NO	NO		1	—
17	10	8	13	2	12	1	12	—	11	—	NO	NO		1	—
18	10	6	13	6	12	—	12	—	10	2	NO	O. NO	H.V. Dryf-ys	—	—
19	10	3	14	4	13	½	12	2	9	3	O. ZO	O. ZO		—	—
20	10	—	15	3	15	—	12	5	8	6	O	O. NO	Held. dryf-ys	10½	—
21	9	8	15	9	17	—	12	6	9	1	NO	NO	Betr. ——	31	—
22	9	4	16	2	18	6	13	—	10	1	NO	NNW.	Held. ——	54	—
23	9	—	16	4	19	—	13	3	10	8	W	W. NW	Betr. ——	60	—
24	8	7	16	3	18	10	13	6	10	9	W. NW	W. ZW	dooyw. ——	69	—
25	8	6	16	—	17	10½	13	2	10	6	W	W. NW	Held. ——	64	—
26	8	9	15	9	17	—	12	2	9	5	Z	Z W	Betr. Lugt.	50½	—
27	9	1	16	3	15	10	11	8	9	2	W	NW	Helder Wind	58	—
28	10	6	17	1	14	6½	11	3	8	11	ZW. Z	ZO. OZO	Betr. Sneeuw	50	—
29	13	2	18	—	13	9	11	6	8	7½	NO	O	Betr. Vorst	39½	—
30	13	10	16	10	14	½	13	—	9	4	Z. ZO	Z	Betr. Reg.	27	—
31	13	6	16	—	14	2½	13	11	10	4	ZW	W	Mistig. Reg.	12½	—

Hoogſte Water in de	Rhyn	Maas	Waal	Neder-Rhyn	Yſel	Laagſte Water in de	Rhyn	Maas	Waal	Neder-Rhyn	Yſel
	21—7	—	—	16—8	15-10		—	—	—	13—2	—
	—	—	—	—	—		—	—	—	12—	—
	—	—	—	—	—		—	—	—	—	8-6
	—	—	19—	—	—		—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—		8—6	—	—	—	—
	—	18—	—	—	—		—	—	—	11—3	—

De merkwaardigſte gebeurtenisſen dezer Maand zyn: 1. Dat men op den 5. dezer, door de hooge Rivier, den arbeid tot het digten der gaten in de *Zomer Kadens*, voor de *Lekemontſe* doorbraak, heeft moeten ſtaken, dog op den 14. heeft men dit werk met allen mogelyken iever hervat, en niettegenſtaande de feile Vorst, zyn egter alle de gaten in deze *Kadens*, (die te zamen over de honderd Rynland roeden lang waren) zoo met Kist als aarde Dammen digt gemaakt, waar door men op den 24. wanneer het Water door opſtuwing der beneden leggende Ysdammen aan de *Opheusdenſe* pyl-paal reeds tot 17 voet 2 duim gerezen was, het welke met het *Arnhemſe* pyl van circa 16 voeten 4 duim zal overcenkomen, gelukkig gekeerd heeft, waar door de *Betuwen* voor een nieuwe overſtrooming zyn bevryd geworden; dog in den nagt tusſchen den 24. en 25. wierd 'er door den ſterken Noordwesten wind een gat van circa 3 roeden in de *Teiſſe Kade* geſlagen, het welke nog dien zelven dag bevangen en gedigt is geworden, dus 'er geen water van eenig belang door de bovengem. Dykbreuk is ingeloopen: verders zyn als doen alle de gaten en laagtens in de voorſz *Kadens* geſloeteerd, zoodanig dat daar voor thans circa 17 voeten *Arnhemſe* pyl zal konnen gekeerd werden. 2. Dat 'er op den 1. dezer eene verzakking gekomen is in het Pakwerk van den Opperbetuwſchen *Schaardyk* by den *Hortenberg*, tusſchen *Gendt* en 't Fort te *Pannerden*, zonder aan het lichaam des Dyks eenige verdere ſchade te hebben toegebragt. 3. Dat 'er op de *Waal* tusſchen *Gorcum* en *Druten*, door den zwaren Ysgang zedert den 15. dezer verſcheide opſtoppingen van ys gekomen zyn, waar door de Dyken op veele plaatſen in gevaar zyn geweest, en het water zoodanig is opgeſtuwd geworden, dat men den 31. den *Wanelſen Bandyk* ter lengte van omtrent *een half uur gaans* heeft moeten opkisten, *wanneer men* aldaar eene verzakking aan den dyk by de oude *Wiel* ontdekte, die ten eerſten geſloeteerd is geworden, welke opkistingen ter zelver tyd te *Drewmel mede geſchied* zyn, zoo dat door de vigilantie der Ingezetenen het water aldaar gelukkig gekeerd is, en offchoon het ys op deze Rivier by differente reprises in beweging en aan het kruien is geweest, zoo zyn daar door goene hier meldenswaardige ſchaden geſchied, dog ſtaat te noteeren, de groote variatien met het verſchil dat door deze ysſtoppingen voornamentlyk op den 23. dezer, tusſchen den *Neder-Rhyn* te *Arnhem* en de *Waal* te *Nymegen*, ontſtaan zyn, zoo als zulks hier voor uit de colom van 't verſchil dezer beide Riviéren gebleken is. 4. Dat 'er op den 7. dezer in het pakwerk van den *Millingſen Schaardyk* by het huis van *Jan Teyſſen*, zynde even boven den mond van het *Pannerdenſe* Canaal, eene zware verzinking gekomen is, waarom het gem. huis, als ſtaande tusſchen het gezonken pakwerk en den dyk, immediaat afgebroken is geworden, dog of ſchoon deze verzakking van het pakwerk benedenwaards meer en meer zig extendeerde, was egter de dyk op den 31. nog onbeſchadigd gebleven. 5. Op den *Neder-Rhyn* en *Leeg* zyn verſcheide opſtoppingen door het zware afkomende ys veroorzaakt, als hebbende zich reeds op den 15. dezer tusſchen *Crimpen* en *Lekkerkerk* een ysdam gezet, waar door het water opgehouden, en ſucceesſivelyk na boven door de vermaagd geworden ſtroom, verſcheide Etages van ysdammen geformeert zyn, die de opſtuwing van het afkomende water zoodanig vermeerderden, dat de *Crimpenſe*, *Lopiker* en *Alblaſſer Waarden* haar reeds op den 16. in gevaar bevonden, als zynde het water op veele plaatſen voornamentlyk by *Schoonhoven* tot eene buiten geheugen zynde hoogte opgeſtuwd geworden, welke langdurige waters-hoogte als ten wederzyde op de dyken drukkende, veele gevaarlyke verzakkingen en overſtortingen veroorzaakt heeft, dog alle welke rampen door de goede directie en onvermoeyden arbeid der Ingezetenen gelukkig verholpen en de wederzydſche Dyken gehouden zyn. 6. Op de *Maas* zyn ook verſcheide opſtuwingen van water door de ysdammen veroorzaakt, waar door de dyken op veele plaatſen in gevaar zyn geweest, voornamentlyk op den laatſten dezer, wanneer het water te *Maas Bommel* tot zoodanige hoogte rees, dat het aldaar over den *Bandyk* ter lengte van meer dan drie honderd roeden heeft overgeloopen, het welk door de groote vlyt der Ingezetenen nog gelukkig gekeerd en de dyk gehouden is. 7. Dat de *Beerſe Maas* by de ſtad *Grave* van den 1. tot den 11. dezer voor de vierde reis van deze Winter heeft omgeloopen, gelyk ook voor de 5. reis van den 23. tot den 31. Jan., wanneer gemelde Rivier verſcheidentlyken hare Oevers getreden is. 8. Dat de Ingezetenen van den Polder van *Pannerden Herwen* en *Aerdt*, ſedert twee maanden niet alleen aan hare Landeryen, maar ook aan hare woningen veel door de zware winden, en den ſlag van het water, als vervolgens door het afkomend ys en harde vorst, extra veel geleden hebben, waar door het grootſte gedeelte in zeeren deerniswaardigen toeſtand gebragt is.

1771 Febr.	Rhyn V.	Rhyn D.	Maas V.	Maas D.	Waal V.	Waal D.	Neder-Rhyn V.	Neder-Rhyn D.	Yssel V.	Yssel D.	Winden te Nymegen, Voormiddag	Winden te Nymegen, Namiddag	Lugts-Gesteltheid te Nymegen.	Verschil van hooge tusschen Waal	Verschil van hooge tusschen Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Rhyn	Hoogste Water in de Maas	Hoogste Water in de Waal	Hoogste Water in de Neder-Rhyn	Hoogste Water in de Yssel	Laagste Water in de Rhyn	Laagste Water in de Maas	Laagste Water in de Waal	Laagste Water in de Neder-Rhyn	Laagste Water in de Yssel
														duime	duime										
1	14	—	15	4	13	8½	14	3	10	4	ZW	W. ZW	Wolk. Held.	—	6½										
2	17	7	15	6	13	8	14	5	10	5	W. ZW	W	Held. Lugt.	—	9										
3	20	1	16	3	14	10	15	6	11	4	W	W. ZW	Helder	—	8										
4	21	10	16	10	15	9½	16	—	12	8	W. ZW	W. ZW	Betr. Helder	—	2½										
5	21	9	17	2	16	5	16	5	14	9	W. NW	N NO	Betr. Lugt.	—	—	21—10	17-2								
6	21	5	17	1	16	11	16	7	15	6	O	O. NO	Held. Vorst	4	—	—	—	17—11½	16—9						
7	20	8	16	10	17	1½	16	9	15	9	O. NO	O. NO	—	4½	—										
8	19	1	16	4	17	—	16	7	15	9	NW. N.	NO	—	5	—										
9	17	—	15	—	16	8½	16	6	16	6	NO	NO	—	2½	—										
10	14	7	13	10	16	2½	16	6	17	—	NO	NO	H. V. Dryf-ys	—	3½	—	—	—	—	17—					
11	13	—	12	6	15	4½	16	1	16	6	Z. ZW	ZO	Sn. V.	—	8½										
12	12	—	11	2	14	—	15	2	15	9	ZW	W	—	—	14										
13	11	—	10	8	13	½	14	—	14	9	ZO. Z	Z. ZO	Vorst	—	11½										
14	10	6	9	10	12	1½	13	2	14	1	Z. ZW	W	H. V.	—	12½										
15	9	10	9	2	11	3½	12	4	13	1	NO	O	—	—	12½										
16	9	10	9	4	10	9½	11	9	12	3	ZO	ZO	Lugt.dooyw.	—	11½										
17	10	—	9	—	10	6	11	3	11	5	ZO	O	Bet. Dooyw.	—	9										
18	10	5	9	2	10	2½	10	11	10	9	ZO	ZO	Helder	—	8½										
19	11	6	9	11	10	4½	11	—	10	4	O	ZO. Z	—	—	7½										
20	11	9	10	3	11	½	11	6	9	4	Z	O. ZO	—	—	5½										
21	11	6	9	11	11	5	11	9	9	—	O	O	—	—	4										
22	11	2	9	6	11	4	11	9	8	10	O	O	—	—	5										
23	10	10	9	2	11	1½	11	7	8	9	O. ZO	Z. ZO	—	—	5½										
24	10	5	8	9	10	10	11	4	8	3	ZO	Z. ZO	—	—	6										
25	10	—	8	5	10	6½	11	—	7	9	O. ZO	O. ZO	—	—	5½										
26	9	7	8	2	10	3	10	6	7	3	Z	ZW. W	Betrokken.	—	3										
27	9	4	7	11	9	11½	10	2	6	9	W. ZW	W	Mistig	—	2½										
28	9	3	7	8	9	8½	9	10	6	6	O	NO	Mist. Lugt.	—	1½	—	—	—	—	—	9—3	7—8	9—8½	9—10	6—6
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										

De merkwaardigſte gebeurtenisſen dezer Maand zyn: 1. In den *Tielrewaard* te *Paaschwaay*, onder het Dorp *Zenewynen*, wierd in den nagt tusſchen den 30. en 31. laatsleden een groote blanke ſchol ys van de *Uitterwaarden*, door het afkomende dryf-ys, tegens den *Bandyk* zoodanig aangedrongen, dat het lichaam van dezen zwaren dyk daar door tot op 6 voeten na doorboord, en gedeeltelyk onderſteboven geworpen wierd; dog tegens alle verwagting zonder eenig verder gevaar: vermits het dryf-ys uit de Rivier door gem. blanke ſchol die onverzettelyk bleef zitten) van den dyk wierd afgeweezen, waar door de *Tielrewaard* aldaar voor een gevreesde doorbraak is bevryd gebleven. 2. Dat des nagts tusſchen den 31. Jan. en 1. dezer te *Dalem* na de kant van *Spyk*, door eene ſterke overſtorting, een doorbraak in den *Lingendyk* van circa 3 roeden gekomen is, ter diepte van 8 à 9 voeten, dog dat door de gunſtige geſteldheid van het Voorland, en de ongemeene vigilantie der Ingezetenen, deze dykbreuk reeds op den 6. bekramd, en volkomen geſecureert was, waar door maar 6 a 7 duimen water in het benedenſte gedeelte van den *Tielrewaard* zyn aangebragt. 3. Dat men met het verſterken der gedigte gaten, als het verhoogen en verzwaaren der *Zomer Kaadens* voor den *Lokemonſen* dykbreuk hier voor onder *Dec.* 1770. en *Jan.* 1771. beſchreven, tot zoo verre gekomen is, dat dezelve circa 17½ voeten water *Arnhems*-pyl zullen konnen keeren; ſtaande hier by te noteeren, dat het aan de goede directie en onvermoeiden iever der Ingezetenen, die van den 5. tot den 11. dezer nagt en dag hebben moeten vigileren, toe te ſchryven is, dat het water, onaangezien de zware wind van den 8. dezer, voor de voorſz. *Zomer Kadens*, die met bevrozen grond gemaakt waren, gelukkig gekeerd is geworden; waar door de *Betuwe* van een nieuwe inundatie is bevryd gebleven. 4. Dat men den 12. het eerſte dryf-ys in den *Yſel* te *Doesborg* beſpeurde, waar op gem. Rivier van den 13. tot den 20. aldaar heeft vastgezeten, dog dat het ys den 20. losgegaan en de Schipbrug aldaar weder den 22. gelegd is. 5. Dat alle de *Waarden*, by en van den *Bylandſen Waard*, doorgaans met circa 3 voeten zand beſtort zyn; werdende veroorſaakt, dat het zand op de laagſte plaatſen wel zes voeten hoog zoude leggen, het welk voornamentlyk veroorzaakt is door het inbreken van een Canaal, of keel, aan de bovenzyde van den voorſz. *Waard*, waarin men in den beginne dezer Maand met een Haakboom van 14 voeten geen grond heeft konnen vinden, welke inbraak van boven omtrent 20. roeden breed, en tusſchen de 40. en 50. roeden lang zoude zyn; gaande de directie van deze inbraak van het Zuid-Oosten, na het Noord-Westen. 6. Dat de verzakking van het pakwerk te *Aulingen*, hier voor in het 4. poinct onder *Jan.* 1771. beſchreven, nu by dit lang water op den 26. dezer circa 27. roeden lang bevonden is, waar op doen tusſchen de 27. en 30. voeten water ſtond, dog het lighaam des dyks was tot dien tyd nog onbeſchadigd gebleven. 7. Dat de gemaakte *Beringings Kade* te *Herwen* en *Aerde*, waar van in *May* en *July* geſproken is, byna, dog voornamentlyk aan de benedenzyde, geheel weg is, en dat de zandſtortingen, die aldaar dezen Winter gekomen zyn, zeer groot zyn en zich verre uitſtrekken. 8. Dat de *Waal* à *ken.* ter de verzakkingen van de pakwerken aan den *Hertenberg*, in het 2. poinct onder *Jan.* 1771. gemeld, en die van *Gent* in *Aug. Sept.* en *Dec.* beſchreven, nog in eenen houwbaren ſtaat haar bevinden, ofſchoon er te *Gent* wel eenige grond van den dyk afgevallen, en een beweeging in een end van het pakwerk gekomen was. 9. Dat de *Beerſe Maas* deren Winter voor de zesde reis van den 3. tot den 9. dezer is omgeloopen; ſedert welken tyd deze Rivier binnen haare Oevers gebleven is. 10. Dat de Schipbrug te *Arnhem* en de Gierbrug te *Nymegen*, op den 27. dezer gelegd, en in bruikbaren ſtaat gebragt zyn.

WAARNEEMINGEN

OMTRENT DE

LUCHTS-GESTELDHEID;

WEDER, EN *WIND;*

TE

VLISSINGEN;

IN DEN JAARE MDCCLXIX.

DOOR

A. MULLER.

JANUARY.

D	Barometer. 's Morg.	's Midd.	Thermom. Binn. mo.	mi.	Buit. mo.	mi.	Windstreek. 's Morg.	's Midd.	Weder. Gesteldheid
1	29. 7½	29. 7	41	41	40	44	ZtW	ZWtZ	O. H. Wolk.
2	— 7		40	40	36	41	ZW	WtZ	Wolkig.
3	— 9	— 9½	37	38	30	39	NNW	NNW	
4	— 12	— 12	—	36	31	35	O	O	——Mist.
5	— 11	— 10	36	—	36	39	—	OZO	Dyz. O. H.
6	— 9½		35	35	33	37	—	OtN	Wolk. Betr.
7	— 11	— 11½	36	36	36	40	NO	NO	Betr. Reg.
8	30. 1½	30. 1½	37	37	35	41	NOtN	NNW	Mist. Wolk.
9	—	— 0½	38	38	38	38	ZW	ZZW	Betrokken.
10	29. 10	29. 10	36	36	33	37	ZtW	ZtW	Wolk. Reg.
11	— 7½	— 7	37	39	41	46	ZW	ZWtW	Regen.
12	—	— 6	40	41	40	48	—	WZW	W. Buyig.
13	— 9½	— 8½	41	—	—	42	WZW	WNW	Wolk. Reg.
14	30. 0½	30. 0½	39	41	—	—	W	WtZ	O... Helder.
15	—	29. 11½	38	38	34	41	ZtW	ZtW	Wolkig.
16	29. 11	— 11	—	39	38	46	ZW	ZWtW	O. H. Wolk.
17	30. 1½	30. 2	39	—	34	39	Z	Z	Mistig.
18	— 0½	29. 11½	38	36	31	35	ZOtZ	ZOtO	Wolkig.
19	29. 11	— 11	33	33	27	33	O	OtZ	Helder.
20	— 10	— 9	31	31	—	34	ONO	ZOtO	—— Wolk.
21	— 9	— 9	30	30	24	32	——	ONO	O. H. ——
22	— 10	— 10	28	29	27	35	ZW	WZW	Wolkig.
23	— 11	— 10½	—	—	24	31	O	ZO	—— Betr.
24	— 10	— 10	29	30	32	34	Z	Z	Betrokken.
25	— 9½	— 9½	32	34	34	40	ZtW	—	Betr. Regen.
26	— 11	— 11	34	37	36	42	——	ZtW	—— Wolk.
27	—	— 10	37	38	40	—	——	ZW	Regen.
28	— 9½	— 7	38	39	37	—	WtZ	——	O. Held. R.
29	— 7	——	40	40	40	41	NW	NW	Reg. Wind.
30	— 4½	— 8	35	35	31	32	ZtO	ZO	Sneeuw.
31	— 8½	— 8½	32	34	27	33	WtN	NNW	Wolk. Sn.

Hoogste Barometer d. 30. 2 } Middelb. d. 29. 9½
Laagste Barometer d. 29. 4½ }
Hoogste Therm. binn. 41 gr. } Middelb. gr. 34½
Laagste Therm. binn. 28 gr. }
Hoogste Therm. buit. 48 gr. } Middelb. gr. 36
Laagste Therm. buit. 24 gr. }

FEBRUARY.

D	Barometer. 's Morg.	's Midd.	Thermom. Binn. mo.	mi.	Buit. mo.	mi.	Windstreek. 's Morg.	's Midd.	Weder. Gesteldheid.
1	29. 9½	29. 10	34	35	35	39	NW	ZW	Duist. W.
2	— 8½	— 7	33	34	33	35	ZW	ZZW	Regen.
3	— 5	— 5½	34	36	37	39	WtZ	WtZ	Mist. Reg.
4	— 4	— 4	35	—	36	45	Z	ZW	Betr. Wolk.
5	— 3½	— 3½	36	37	38	46	ZW	ZWtW	Wolkig.
6	— 4½	— 4	35	36	34	38	OtZ	ZO	Regen.
7	— 1½	— 2	36	38	36	39	W	W	Buyig.
8	28. 12	— 0½	35	36	37	37	—	—	Wolk. B.
9	29. 4½	— 5	36	38	38	42	WtN	WtN	Betrokken
10	— 5½		35	35	36	34	OZ	ZO	Betr. Sn.
11		— 6	34	—	35	35	ZW	ZtW	— —
12	— 7½	— 7½	32	33	31	39	ZO	NW	Wolk. Betr.
13	— 9	— 9½	34	34	34	42	OtZ	O	Mistig —
14	— 9½		35	35	37	39	ZO	ZZO	Betrokken.
15	— 12	— 12	—	—	—	38	NO	NO	— —
16	— 11	— 9½	—	36	34	41	ZZW	ZtW	Regen.
17	— 8½	— 10	37	37	39	39	NNO	NO	Betr. Wolk.
18	— 11½	— 12	35	36	38	40	NNW	NtW	Reg. —
19	— 12	— 11	36	—	39	—	ZO	ZO	Mist. Reg.
20	30. 1½	30. 1½	37	38	43	45	NtW	NW	— Betr.
21	29. 11½	29. 10½	—	39	40	41	ZW	W	Betr. Reg.
22	— 7	— 6	40	42	46	46	—	WtZ	— — W.
23	— 4½	— 4½	38	39	38	44	W	W	Buyig. W.
24	— 2½		37	37	37	39	NtW	N	Wolkig.
25	— 6½	— 5½	34	36	39	38	ZW	ZW	Betr. Reg.
26	— 2	— 2½	37	39	46	46	ZZW	W	Reg. Betr.
27	— 7	— 7	38	40	40	47	WtZ	ZW	Held. Reg.
28		— 6½	42	46	49	52	ZW	—	Wolk. —

Hoogste Barometer d. 30. 1½
Laagste Barometer d. 29. 0½
} Middelb. d. 29. 7

Hoogste Therm. binn. 46 gr.
Laagste Therm. binn. 32 gr.
} Middelb. gr. 39

Hoogste Therm. buit. 52 gr.
Laagste Therm. buit. 31 gr.
} Middelb. gr. 41½

MAART

D	Barometer. 's Morg.	Barometer. 's Midd.	Thermom. Binn. mo.	Thermom. Binn. ni.	Thermom. Buit. mo.	Thermom. Buit. mi.	Windstreek. 's Morg.	Windstreek. 's Midd.	Weder. Gesteldheid.
1	29. 7½	29. 10	43	43	44	48	WtN	W	Wolkig.
2	— 10	— 9½	41	42	43	45	ZW	WtZ	Regen.
3	30. 1½	30. 1½	40	—	45	49	WtZ	——	—— Wolk.
4	——	— 1	42	44	49	54	ZW	ZW	Wolk. O. H.
5	29. 11	29. 11	43	43	42	53	——	——	Helder.
6	— 11½	— 12	42	44	44	50	W	WtN	Wolkig.
7	——	— 11	—	42	—	37	NW	N	Reg. Wolk.
8	— 11	— 11½	40	39	41	46	NO	OtN	Betrokken.
9	30. 0½	30. 0½	38	38	42	42	——	OZO	Wolk. Betr.
10	29. 10½	29. 9	36	36	36	38	O	O	Betrokken.
11	— 6½	— 5	35	37	—	46	OZO	Z	Held. Reg.
12	— 2	— 3	38	41	42	50	ZtW	ZWtW	Betr. Wolk.
13	— 7	— 6	39	42	43	49	ZW	ZZW	Held. Reg.
14	— 6½	— 8	42	46	48	51	WZW	WtZ	O. H. W.
15	— 11	— 11½	43	44	45	55	WtZ	W	——
16	— 10	— 10½	44	45	47	60	NW	NW	Wolk. O. H.
17	30. 2	30. 2	42	44	42	52	——	——	O. H. Wolk.
18	29. 12	— 0½	44	45	47	—	W	NNW	Betr. ——
19	30. 1½	— 1½	42	43	43	—	NW	NW	Wolkig.
20	29. 12	29. 12	43	—	46	59	O	ZO	——
21	30. 2	30. 2½	40	46	44	48	ZZO	NO	——
22	— 1½	— 1½	—	42	—	46	NtO	NtW	——
23	——	——	38	41	40	51	WtZ	NW	—— Betr.
24	— 2½	— 2½	41	43	47	50	NW	N	Betr. Wolk.
25	— 3½	— 3½	—	42	45	—	NO	NtO	Wolkig.
26	— 2½	— 2½	—	41	37	45	O	O	Held. Wolk.
27	——	— 2	38	40	—	47	NO	—	——
28	— 1½	— 0½	37	39	35	—	O	—	——
29	29. 11	29. 10½	38	41	38	48	OtN	—	Wolkig.
30	——	——	36	38	31	40	O	ONO	Omtrent H,
31	— 9½	— 8	43	35	—	39	ONO	O	Wolkig.

Hoogste Barometer d. 30. 3½ } Middelb. d. 29. 8½
Laagste Barometer d. 29. 2 }
Hoogste Therm. binn. 46 gr. } Middelb. gr. 40
Laagste Therm. binn. 34 gr. }
Hoogste Therm. buit. 60 gr. } Middelb. gr. 45½
Laagste Therm. buit. 31 gr. }

APRIL.

D	Barometer. 's Morg.	Barometer. 's Midd.	Thermom. Binn. mo.	Thermom. Binn. mi.	Thermom. Buit. mo.	Thermom. Buit. mi.	Windstreek. 's Morg.	Windstreek. 's Midd.	Weder. Gesteldheia.
1	29. 7½	29. 8½	34	37	35	40	O	NO	Betrokken.
2	— 9½	— 9½	36	—	38	44	NO	——	——
3	— 10	— 10	37	39	41	42	——	N	Wolkig.
4	— 9	— 9	36	37	36	44	N	—	O. H. Wolk.
5	— 9½	— 9½	37	38	38	47	NO	NO	Wolkig.
6	——	——	—	41	42	48	——	NtO	——
7	— 9	— 7½	40	—	45	53	——	O	——
8	— 5	— 3	—	—	41	55	O	OZO	Held. Betr.
9	— 2½	— 4½	42	44	46	52	W	W	Reg. Wolk.
10	— 3½	— 3	45	50	52	58	ZW	ZW	Wolkig.
11	— 3	— 2	49	56	59	62	——	Z	——
12	— 7	— 8½	50	52	52	53	WZW	WtZ	——Held.
13	— 10	— 9	49	51	51	63	ZZW	Z	——
14	— 5	— 6	52	54	58	56	ZtW	W	Regen.
15	— 8	— 9	49	51	52	—	WtZ	—	Wolkig.
16	— 10	— 9½	47	49	49	50	Z	ZtW	O. H. Wolk.
17	— 9	— 9	50	52	50	55	—	ZO	Wolk. Reg.
18	— 10	— 11½	48	51	47	53	NO	NO	——
19	30. 0½	— 12	47	48	45	55	——	——	Helder.
20	29. 12	— 11½	49	51	47	—	NtO	——	——
21	30. 1½	30. 1½	47	54	46	58	WtN	W	Omtr. Held.
22	29. 11½	29. 10½	50	60	52	62	ZW	ZW	Betr. Wolk.
23	— 10½	— 11	53	53	53	59	NW	N	Helder.
24	30. 1	30. 1½	51	52	49	—	NO	NtO	Wolk. Held.
25	— 2½	— 2½	—	53	50	65	OtN	NO	Wolk. O. H
26	——	— 1½	52	54	52	64	O	OtN	Helder.
27	— 0½	— 1	53	58	55	69	—	OZO	Wolk. Held.
28	29. 11½	29. 11½	55	59	56	70	OZO	——	Helder.
29	30. 0½	30. 1	57	65	—	63	ZZO	NtO	—— Wolk.
30	— 2	— 2½	55	57	58	64	NO	N	Betrokken.

Hoogste Barometer d. 30. 2½ } Middelb. d. 29. 8½
Laagste Barometer d. 29. 2 }

Hoogste Therm. binn. 65 gr. } Middelb. gr. 49½
Laagste Therm. binn. 34 gr. }

Hoogste Therm. buit. 70 gr. } Middelb. gr. 52½
Laagste Therm. buit. 35 gr. }

M E Y.

D	Barometer. 's Morg.	Barometer. 's Midd.	Thermom. Binn. mo.	Thermom. Binn. mi.	Thermom. Buit. mo.	Thermom. Buit. mi.	Windstreek. 's Morg.	Windstreek. 's Midd.	Weder Gesteldheid.
1	30. 2½	30. 2½	54	54	53	57	NW	N	Betr. Wolk.
2	— 4½	— 4½	50	53	50	56	NtO	NtO	——
3	— 3	— 3	—	52	53	57	W	N	——
4	——	——	—	54	54	56	N	NNW	Wolkig.
5	— 2	— 1½	—	53	51	59	Z	W	Held. Wolk.
6	— 1	— 1	53	54	54	56	WtN	N	Wolkig.
7	— 1½	— 1½	49	50	49	54	N	——	——
8	29. 12	29. 11½	48	51	47	—	NW	NO	Regen.
9	— 9	— 9	49	—	52	—	——	NW	——
10	— 10	——	48	50	50	53	——	——	Wolkig.
11	— 8	— 8	—	52	—	52	WNW	WNW	——
12	— 7	——	49	—	56	57	——	WtN	Betr. Wolk.
13	— 9½	— 9	53	55	—	63	OZO	OtN	O. Held. W.
14	— 8½	— 8	—	—	55	66	NOtN	NO	Held. Wolk.
15	——	— 8½	55	56	56	—	NO	OtN	Wolkig.
16	— 9½	— 9½	—	—	53	56	——	NtO	Betr. Wolk.
17	——	— 9	51	55	55	60	NtO	N	——
18	— 9	— 8½	53	53	50	55	O	O	Reg. Betr.
19	— 8½	— 9	51	—	53	59	NO	N	—— Wolk.
20	— 10	— 10	52	54	58	64	O	ZO	Betr. Regen.
21	— 9½	——	54	55	56	63	W	W	Wolkig.
22	— 10½	— 10½	55	64	61	79	ZO	ZO	——
23	— 10	— 10	64	74	64	80	ZZO	ZtO	O. Helder.
24	——	— 11	68	69	67	69	W	NWtN	Helder.
25	— 11½	— 11½	64	64	60	68	——	W	Wolk. Reg.
26	— 11	— 11	61	63	58	63	——	——	Held. Wolk.
27	— 9½	— 8	—	64	65	67	Z	Z	Betr. Reg.
28	— 7	— 7½	62	62	64	63	ZZW	W	Wolk. Betr.
29	— 7½	— 8	58	63	60	—	W	——	——
30	— 8	——	59	59	56	62	——	——	Regen.
31	— 7	— 7½	60	61	63	65	ZW	——	Betr. Regen.

Hoogste Barometer d. 30. 4½ } Middelb. d. 29. 11½
Laagste Barometer d. 29. 7 }
Hoogste Therm. binn. 74 gr. } Middelb. gr. 61.
Laagste Therm. binn. 48 gr. }
Hoogste Therm. buit. 80 gr. } Middelb. gr. 63½
Laagste Therm. buit. 47 gr. }

JUNY.

D	Barometer. 's Morg.	Barometer. 's Midd.	Thermom. Binn. mo.	Thermom. Binn. mi.	Thermom. Buit. mo.	Thermom. Buit. mi.	Windstreek. 's Morg.	Windstreek. 's Midd.	Weder. Gesteldheid.
1	29. 8	29. 8	59	61	60	65	WZW	W	Wolk. Reg.
2	— 8½	— 9½	—	60	61	68	WtZ	——	——
3	— 11½	— 11	58	61	62	65	——	——	—— ——
4	— 12	30. 0½	56	57	57	61	W	——	——
5	— 11½	29. 10½	59	62	66	63	OtZ	ZO	Betr. ——
6	— 9½	— 10	61	—	64	67	ZW	W	Wolk. Bet.(*)
7	30. 1	30. 2	59	61	58	—	NO	N	Betrokken.
8	— 1½	— 1½	61	62	69	69	OtN	NtW	——
9	——	29. 11	62	63	61	64	WtN	W	Wolkig.
10	29. 10	— 10	61	66	66	66	ZW	——	Bet. S. W.
11	— 10½	— 11	60	60	60	—	W	——	O. H. Wolk.
12	30. 1	30. 1	59	—	59	64	——	NW	Helder.
13	— 0½	29. 11½	61	64	63	68	WtZ	N	Betr. Wolk.
14	29. 11	— 11	60	62	61	67	W	W	Reg. ——
15	— 8½	— 8½	—	61	—	63	ZO	OtN	——
16	— 9½	— 9	58	—	60	66	NO	WNW	Wolkig.
17	— 5½	— 5½	61	—	—	—	ZtO	WtZ	Regen.
18	— 6½	— 7½	62	—	64	59	W	NWtW	——
19	— 11	30. 0½	57	58	59	63	N	NtW	Wolk. Buy.
20	30. 1	——	56	60	58	64	WtN	W	Reg. O. H.
21	29. 8½	29. 7	59	59	56	63	W	——	Buyig.
22	— 9½	— 11	57	63	62	64	NW	NWtW	Wolkig.
23	— 10½	— 10½	60	66	63	73	ZtO	ZO	——
24	— 9½	— 9½	62	65	68	69	ZZO	W	Regen.
25	— 8½	——	—	67	64	66	WtZ	——	—— Wolk.
26	— 11	— 12	64	—	63	67	W	——	Wolkig.
27	— 12	——	—	65	66	68	——	——	Betr. Wolk.
28	— 9	— 10½	62	63	63	66	NW	NtW	Buyig.
29	— 10½	——	61	64	64	67	——	N	Betr. Reg.
30	——	— 11½	60	61	63	62	N	——	Wolk. ——

Hoogste Barometer d. 30. 2 } Middelb. d. 29. 9½
Laagste Barometer d. 29. 5½ }
Hoogste Therm. binn. 67 gr. } Middelb. gr. 61½
Laagste Therm. binn. 56 gr. }
Hoogste Therm. buit. 73 gr. } Middelb. gr. 64½
Laagste Therm. buit. 56 gr. }

(*) Den 6 Voormiddags ten elf uuren Donder met Regen.

JULY.

D	Barometer. 's Morg.	Barometer. 's Midd.	Thermom. Binn. mo.	Thermom. Binn. mi.	Thermom. Buit. mo.	Thermom. Buit. mi.	Windstreek. 's Morg.	Windstreek. 's Midd.	Weder. Gesteldheid.
1	30. 0½	30. 0½	59	59	60	64	NW	WtN	Betr. Wolk.
2	——	——	61	63	65	68	WtN	W	Wolkig.
3	— 1½	— 2	62	—	66	70	N	NO	——
4	— 2	——	64	70	63	74	NO	—	Helder.
5	——	——	67	—	69	81	ONO	ONO	——
6	——	——	70	73	67	76	NO	——	——
7	— 1	— 0½	69	75	69	70	ZO	ZO	Wolkig. *
8	29. 10½	29. 9½	70	71	68	—	WZW	W	Betr. ——
9	——	— 11½	67	67	63	66	NO	NtO	——
10	30. 0½	30. 1	63	—	66	—	N	NW	Wolkig.
11	——	— 0½	64	68	69	73	WZW	W	Betr. ——
12	——	——	66	67	66	72	W	—	O. Held.
13	——	——	67	69	69	75	—	—	Wolkig.
14	29. 11½	29. 12	—	—	64	71	—	—	——
15	30. 0½	30. 0½	—	71	70	81	—	ZZW	——
16	29. 10½	29. 10	70	74	69	84	ZO	ZZO	—— **
17	— 9½	— 9½	—	71	70	77	WZW	W	——
18	——	——	—	70	67	72	WtZ	NW	Reg. Wolk.
19	— 11	— 11½	66	66	66	73	W	NNW	Wolk. Held.
20	— 12	——	67	67	63	74	NNO	NO	——
21	— 10½	— 10	69	70	70	78	OtN	—	Held. Wolk.
22	— 9½	— 10½	70	69	66	66	NtO	N	Betrok. ——
23	— 10	——	67	75	69	76	NNO	—	——
24	— 11	— 11½	70	73	—	74	NtW	WNW	Helder.
25	— 11½	— 12	68	69	—	72	NNW	NtO	Wolk. Betr.
26	30. 0½	30. 0½	67	66	65	68	NW	NNW	Betr. Wolk.
27	29. 11½	29. 10	65	—	64	61	ZW	WtZ	Wolk. Reg.
28	— 9	— 8½	63	65	—	69	W	W	——
29	— 6½	— 8	—	—	63	67	WNW	NW	Reg. S. W.
30	— 9	— 9½	62	63	62	69	NW	——	Wolkig.
31	— 10	— 10	63	—	65	74	ZW	ZZO	Betr. Wolk.

Hoogste Barometer d. 30. 2 } Middelb. d. 29. 10¾
Laagste Barometer d. 29. 6½ }
Hoogste Therm. binn. 75 gr. } Middelb. gr. 67.
Laagste Therm. binn. 59 gr. }
Hoogste Therm. buit. 84 gr. } Middelb. gr. 72.
Laagste Therm. buit. 60 gr. }

(*) Den 7 's nagts 12 uuren Donder, Weerligt en Regen.
(**) Den 16 's avonds 7 uuren Donder, Weerligt met Regen.

AUGUSTUS.

D	Barometer. 's Morg.	Barometer. 's Midd.	Thermom. Binn. mo.	Thermom. Binn. mi.	Thermom. Buit. mo.	Thermom. Buit. mi.	Windstreek. 's Morg.	Windstreek. 's Midd.	Weder. Gesteldheid
1	29. 12	30. 0½	63	64	60	68	NNO	N	Wolk. Held.
2	———	29. 12	65	67	67	74	WtZ	W	Betr. Wolk.
3	— 11½	— 11½	67	68	68	71	W	WtN	———
4	— 11	———	68	70	69	72	ZW	———	— O. Held.
5	— 10	— 9½	70	74	—	83	WZW	Z	O. H. Wolk.
6	— 9	— 9	72	73	73	82	ZW	ZW	B. R. D. W.
7	— 10½	— 11	68	68	66	69	W	W	Wolk. O. H.
8	— 11½	— 11½	67	66	64	—	WZW	WNW	———
9	— 10½	— 10	—	69	65	77	ZZW	ZW	———
10	— 9½	———	70	—	69	68	NW	W	Betrokken.
11	— 11½	— 11½	66	66	64	67	ZW	WZW	W. S. Wind.
12	— 8½	— 9	—	67	66	70	ZWtW	WtZ	— Reg. —
13	———	— 9½	—	68	—	71	W	W	— —
14	— 9½	— 10	65	66	64	68	———	———	Helder.
15	— 10	———	63	65	62	69	WZW	———	———
16	— 9½	———	64	—	64	71	WtZ	WNW	Wolk. Betr.
17	— 10½	— 11	63	64	62	67	NO	NtO	Reg. Wolk.
18	— 11½	— 11½	62	63	63	69	NW	NW	Wolkig.
19	— 11	— 9½	63	64	61	73	WZW	ZW	——— Betr.
20	— 7	— 7½	62	62	62	66	W	W	——— S. W.
21	— 6½	— 6½	60	61	60	68	WZW	———	———
22	— 6	— 5½	—	—	—	66	W	———	Reg. Wolk.
23	— 5½	— 6½	—	—	62	—	WtZ	NNW	Wolkig.
24	— 9	— 10	62	64	—	—	W	ZW	O. Held. R.
25	— 10½	— 10½	63	65	—	76	ZWtW	ZtW	Wolk. —
26	— 11½	— 11½	65	—	66	73	ZW	W	——— Betr.
27	— 10½	— 10	—	66	—	68	ZZW	Z	——— ———
28	— 9½	— 9½	—	—	63	70	WZW	W	———
29	— 10	— 10	63	—	61	68	ZZW	WZW	———
30	— 9½	— 8½	65	67	66	74	ZOtZ	ZtO	———
31	— 9	— 10½	66	—	69	69	ZW	WtZ	———

Hoogste Barometer d. 30. 0½ } Middelb. d. 29. 9.
Laagste Barometer d. 29. 5½ }

Hoogste Therm. binn. 74 gr. } Middelb. gr. 67.
Laagste Therm. binn. 60 gr. }

Hoogste Therm. buit. 83 gr. } Middelb. gr. 71½.
Laagste Therm. buit. 60 gr. }

(*) Den 11 Voormiddag 11 uuren Donder met Hagel en Regen.

SEPTEMBER.

D	Barometer. 's Morg.	Barometer. 's Midd.	Thermom. Binn. mo.	Thermom. Binn. mi.	Thermom. Buit. mo.	Thermom. Buit. mi	Windstreek. 's Morg.	Windstreek. 's Midd.	Weder. Gesteldheid.
1	29. 9	29. 9½	67	68	65	69	ZZW	WtN	Helder.
2	— 7	— 7	—	—	64	67	NNW	WNW	Wolkig.
3	———	— 7½	66	67	65	66	ZZW	WtZ	———
4	— 6	— 5½	65	—	63	—	ONO	NOtO	———
5	— 8½	— 8	—	65	64	—	ZO	ZOtZ	Betr. Wolk.
6	— 7	— 6½	66	69	—	64	WtN	W	Wolkig.
7	———	— 5	64	66	60	65	OtN	OZO	Betr. Reg.
8	— 6½	— 6½	61	63	59	62	W	WtZ	Reg. en W.
9	— 6	— 7	—	—	—	63	ZZO	ZtO	———
10	———	— 9	60	62	58	—	———	Z	Betr. O. H.
11	— 7	— 6	—	57	—	60	Z	ZO	———
12	— 5½	— 4	59	59	—	59	ZtO	WtN	Regen.
13	— 6	— 7	—	—	57	—	W	WNW	—— Wolk.
14	———	— 6½	57	58	55	60	ZtW	Z	O. Held.
15	— 8	— 8½	—	—	56	59	WZW	ZW	Buyig.
16	— 7½	— 7	56	57	55	—	NW	WtN	Wolkig.
17	— 9	— 9½	57	59	—	58	ZtO	ZtO	———
18	— 11	— 11	59	62	57	65	ZtW	———	———
19	— 10½	— 10	—	61	56	64	ZZW	ZZO	O. Helder.
20	———	———	58	60	—	62	WNW	NW	———
21	———	— 9	59	62	58	65	W	WNW	Wolkig.
22	— 10½	— 10½	63	63	59	66	WNW	WtZ	O. H. Betr.
23	— 6½	— 6½	62	—	—	63	ZZW	WZW	Wolk. Reg.
24	— 8	— 8½	—	62	60	64	W	WtZ	———
25	— 6½	— 8	61	61	58	—	NWtW	WtN	R.W.Wolk.
26	— 9	— 10½	60	—	56	61	NW	WNW	Wolkig.
27	— 11	— 11	—	60	55	—	ZtO	Z	Betr. Reg.
28	— 10½	— 10½	—	62	63	63	ZtW	W	Regen.
29	— 11	30. 1½	61	—	60	—	WtN	NW	Wolkig.
30	30. 2½	— 2½	—	61	58	60	NNW	NtW	———

Hoogste Barometer d. 30. 2½ } Middelb. d. 29. 9½.
Laagste Barometer d. 29. 4 }

Hoogste Therm. binn. 69 gr. } Middelb. gr. 62½.
Laagste Therm. binn. 56 gr. }

Hoogste Therm. buit. 69 gr. } Middelb. gr. 62.
Laagste Therm. buit. 55 gr. }

OCTOBER.

D	Barometer. 's Morg.	Barometer. 's Midd.	Thermom. Binn. mo.	Thermom. Binn. mi.	Thermom. Buit. mo.	Thermom. Buit. mi.	Windstreek. 's Morg.	Windstreek. 's Midd.	Weder. Gesteldheid.
1	30. 1½	30. 1½	60	60	55	66	N	NOtO	Wolkig.
2	— 1	— 1	58	57	50	78	ONO	O	——
3	——	— 0½	53	54	45	58	——	NO	——
4	29. 11½	29. 11½	—	53	47	55	O	OtN	——
5	30. 0½	30. 0½	50	51	44	50	OtZ	ONO	——
6	29. 11	29. 10½	48	48	43	44	ONO	OtN	Betrokken.
7	——	— 11	47	47	—	45	NO	NO	——
8	——	——	—	48	—	55	ONO	NtW	—— Wolk.
9	——	— 11½	48	50	47	59	NOtN	NNO	Wolkig.
10	30. 0½	30. 1	50	51	49	—	NtW	NW	Betr. ——
11	— 1½	— 2	51	52	48	62	NWtW	NWtN	Omtrent H.
12	— 2	— 2½	53	55	64	70	NtO	NtW	Reg. Wolk.
13	— 5	— 5	50	50	42	58	OtN	ONO	Helder.
14	— 4	— 3½	49	47	—	49	O	OtN	Wolk. O. H.
15	— 2½	— 1½	46	—	39	47	ONO	O	——
16	— 1	29. 12	45	—	38	56	O	OtZ	O. Helder.
17	29. 11½	— 11½	47	50	47	60	ZO	ZOtZ	Betrokken.
18	30. 0½	30. 1	50	52	51	63	ZZO	ZO	Wolk. Dyz.
19	——	— 0½	52	54	50	66	ZtO	ZtW	Helder.
20	——	——	54	55	51	—	ZZW	WtZ	——
21	29. 11	29. 10½	55	56	54	55	Z	NNO	Regen.
22	— 9½	— 9½	—	55	50	—	NO	NO	Betrokken.
23	— 11	— 11½	52	52	44	54	——	——	Wolk. Held.
24	30. 2½	30. 2½	46	44	34	44	O	O	Held. Betr.
25	——	— 3	44	45	39	52	ZtO	NNO	Betr. Reg.
26	— 3½	— 3½	46	47	—	56	ONO	O	Helder.
27	— 2	— 1½	47	48	43	52	WtZ	ZW	Betr. Wolk.
28	29. 11½	29. 10	—	—	41	47	ZW	ZWtZ	——
29	— 8	— 7	46	47	—	53	ZtW	ZtO	Wolkig.
30	— 5½	— 5	49	50	53	57	ZZW	ZtW	—— Reg.
31	——	— 5½	52	53	—	63	ZtW	ZWtZ	——

Hoogste Barometer d 30. 5 } Middelb. d. 29. 11
Laagste Barometer d. 29. 5 }
Hoogste Therm binn. 60 gr. } Middelb. gr. 52.
Laagste Therm. binn. 44 gr. }
Hoogste Therm. buit. 70 gr. } Middelb. gr. 52
Laagste Therm. buit. 34 gr. }

NOVEMBER.

D	Barometer. 's Morg.	Barometer. 's Midd.	Thermom. Binn. mo.	Thermom. Binn. mi.	Thermom. Buit. mo.	Thermom. Buit. mi.	Windstreek. 's Morg.	Windstreek. 's Midd.	Weder. Gesteldheid.
1	29. 7½	29. 8	53	54	52	57	ZZW	ZtW	Wolkig.
2	— 8½	— 8½	—	53	47	53	ZtW	ZtO	—— Betr.
3	— 5½	— 5½	—	54	53	58	Z	ZtW	Reg. Wolk.
4	— 6½	— 6	54	—	55	57	ZtW	ZWtZ	—S.Wind.
5	— 7	— 7	55	55	—	60	Z	WtZ	——
6	— 6½	——	—	56	53	55	W	W	Wolk. Reg.
7	— 7½	— 7½	—	—	51	58	ZW	WZW	——
8	— 5½	— 5	—	55	52	57	ZtW	ZtO	——
9	— 8	— 8½	54	—	49	55	ZW	ZWtZ	—— Betr.
10	— 9½	— 10½	53	52	—	51	NNO	ONO	——
11	30. 1	30. 1	47	44	33	41	OtN	O	O. Held.
12	29. 12	29. 10	42	42	32	39	O	—	Wolkig.
13	— 7½	— 6½	—	43	38	44	ZW	ZWtW	—— Betr.
14	— 5½	— 5	45	46	44	46	NtW	NNO	Regen.
15	— 8½	— 9½	—	45	42	44	NOtN	——	Buyig.
16	— 10	——	43	41	36	41	ZW	Z	W. O. Held.
17	— 9½	——	40	40	31	36	O	ZO	—Sneeuw.
18	30. 0½	30. 1	37	36	27	32	OtN	O	——
19	— 2	— 1½	35	35	—	37	O	OtN	Helder.
20	— 1½	—	—	36	34	38	ZZW	ZZW	Betrokken.
21	——	— 0½	37	38	36	39	ZW	ZWtZ	Wolk. Betr.
22	29. 9	29. 7½	39	39	—	37	——	ZZW	Betrokken.
23	— 6	— 6	40	40	41	43	WtN	ZW	Wolk. Reg.
24	— 8½	— 8½	—	42	39	47	WtZ	WtN	Betr. Wolk.
25	— 9	— 9½	43	44	46	46	WNW	W	Reg. ——
26	30. 0½	— 10½	44	—	44	42	WtZ	WZW	Betr.Regen.
27	— 1½	30. 3	—	—	41	45	NW	NNW	Wolk. O. H.
28	— 5½	— 5	45	45	42	46	W	ZW	——
29	29. 10½	29. 10½	—	—	47	47	——	WNW	Buyig.
30	——	— 12	—	46	45	—	NtW	N	Wolkig.

Hoogste Barometer d. 30. 5½ } Middelb. d. 29. 11¾
Laagste Barometer d. 29. 5 }
Hoogste Therm. binn. 56 gr. } Middelb. gr. 45½
Laagste Therm. binn. 35 gr. }
Hoogste Therm. buit. 60 gr. } Middelb. gr. 43½
Laagste Therm. buit. 27 gr. }

DECEMBER.

D	Barometer. 's Morg.	's Midd.	Thermom. Binn. mo.	mi.	Buit. mo.	mi.	Windstreek. 's Morg.	's Midd.	Weder. Gesteldheid.
1	30. 2½	30. 4	44	43	36	41	NOtO	OtZ	O. Helder.
2	— 4	——	42	—	42	45	NW	NNW	Betrokken.
3	— 4½	— 5	44	45	43	—	NNO	NtO	—— ——
4	— 5	——	45	—	42	43	O	OtZ	—— ——
5	— 4	— 4	43	44	36	36	—	ZO	—— ——
6	— 2½	— 2	41	40	34	34	ZZW	ZWtZ	—— ——
7	——	— 2½	39	39	32	36	ZW	ZZW	—— Wolk.
8	— 4	— 3½	38	38	33	40	——	ZtW	—— O. H.
9	— 2½	— 1½	—	—	32	—	ZO	ZOtO	O. Helder.
10	— 1	— 0½	37	—	—	41	ZZO	ZOtZ	Helder.
11	——	— 1	39	40	41	44	ZWtZ	Z	Reg. Wolk.
12	29. 11	29. 12	42	43	48	46	WZW	WtZ	Buyig. ——
13	30. 1	30. 1½	44	45	44	44	W	WtN	Wolk. Betr.
14	29. 11	29. 10½	—	—	43	45	ZtW	ZOtZ	Mistig.
15	— 10½	— 10	45	—	42	—	WZW	ZZW	Betr. Reg.
16	— 11	— 12	46	46	45	47	W	WtN	Wolkig.
17	— 11½	— 11	—	—	44	45	——	WNW	——
18	30. 2	30. 0½	45	45	43	44	WNW	WtZ	Betr. ——
19	29. 10	29. 10½	46	46	46	45	WtN	WNW	—— Wolk.
20	——	— 9	—	47	—	49	WtZ	WZW	W. Betr. W.
21	— 9½	— 8	—	46	45	47	ZWtW	ZWtZ	——
22	— 5½	— 4½	—	—	40	43	ZZW	WZW	——
23	— 1½	28. 8½	44	44	39	48	ZtW	ZZW	Storm.
24	— 0½	29. 3½	45	45	42	44	WNW	NWtW	Wolkig.
25	— 6	— 4½	44	44	40	49	ZWtZ	WZW	Regen.
26	— 6½	— 6	45	45	42	44	W	——	Betr. Wolk.
27	——	— 7	—	—	40	42	NNW	WtN	Buyig.
28	— 8	— 10	42	40	33	35	NNO	NOtN	Wolk. Sn.
29	30. 2½	30. 3½	38	38	29	33	NO	NO	Sn. Wolk.
30	— 4	— 4	36	37	31	—	ZZW	ZW	Betr. ——
31	— 2½	— 3	—	—	34	40	ZW	WNW	Reg. ——

Hoogste Barometer d. 30. 5 } Middelb. d. 29. 6½
Laagste Barometer d. 28. 8½ }
Hoogste Therm. binn. 47 gr. } Middelb. gr. 41½
Laagste Therm. binn. 36 gr. }
Hoogste Therm. buit. 49 gr. } Middelb. gr. 19½
Laagste Therm. buit. 29 gr. }

NABERICHT

WEGENS HET SAMENSTEL DER

KAARSJES,

TER VERWYDING VAN DEN PISWEG,

AANGEPREZEN DOOR

DAVID VAN GESSCHER (*).

Toen ik in den jaare 1769 de eer had aan het Genootschap myne *verwydende Kaarsjes*, ter behandeling van verscheiden ziekten van de *blaas* en den *pisweg*, mede te deelen, heb ik van dezelve gesproken, als van iet dat aan my alleen eigen ware. Sedert heb ik iet dergelyks ontdekt by den beroemden SOLINGEN, wiens verhandeling over de *Handwerken der Heelkunde*, reeds in den jaare 1684, te *Amsterdam* is uitgegeven. Deze groote Heelmeester, sprekende, in het zeventiende hoofddeel des derden Deels, van het afhaalen van den steen by Vrouwen, door den weg van verwyding, wil, dat men zich ten dien einde bediene van *Kaarsjes*, samengesteld uit opgerold *perkement*, in welks binnenste een stuk-

(*) Zie hier boven Bladz. 303—328.

ſtukje ſpons beſloten is, en die van buiten met plat hair-ſnoer-lint omwonden zyn. Ter bereiking van hetzelfde oogmerk by Mannen, ſtelt hy in het volgende hoofddeel een tweede ſoort van *Kaarsjes* voor, beſtaande enkel uit *perkement*, dat in water gekookt is, en aan het welke men vervolgens door oprolling, drooging en gladmaaking, de behoorlyke gedaante gegeven heeft.

Schoon ik door proeven overtuigd ben, dat het eerſte ſoort dezer *Kaarsjes* in verſcheiden opzigten gebrekkig is, en ik de laatſte nimmer naar zyn voorſchrift heb konnen ſamenſtellen, heb ik echter noodig geoordeeld van dezelven eenig bericht te geven, om niet in het vermoeden te vallen, als of ik, door het verzwygen hier van, eenige meerdere verdienſten beoogde voor my zelven.

Amſterdam den 6 Maart 1771.